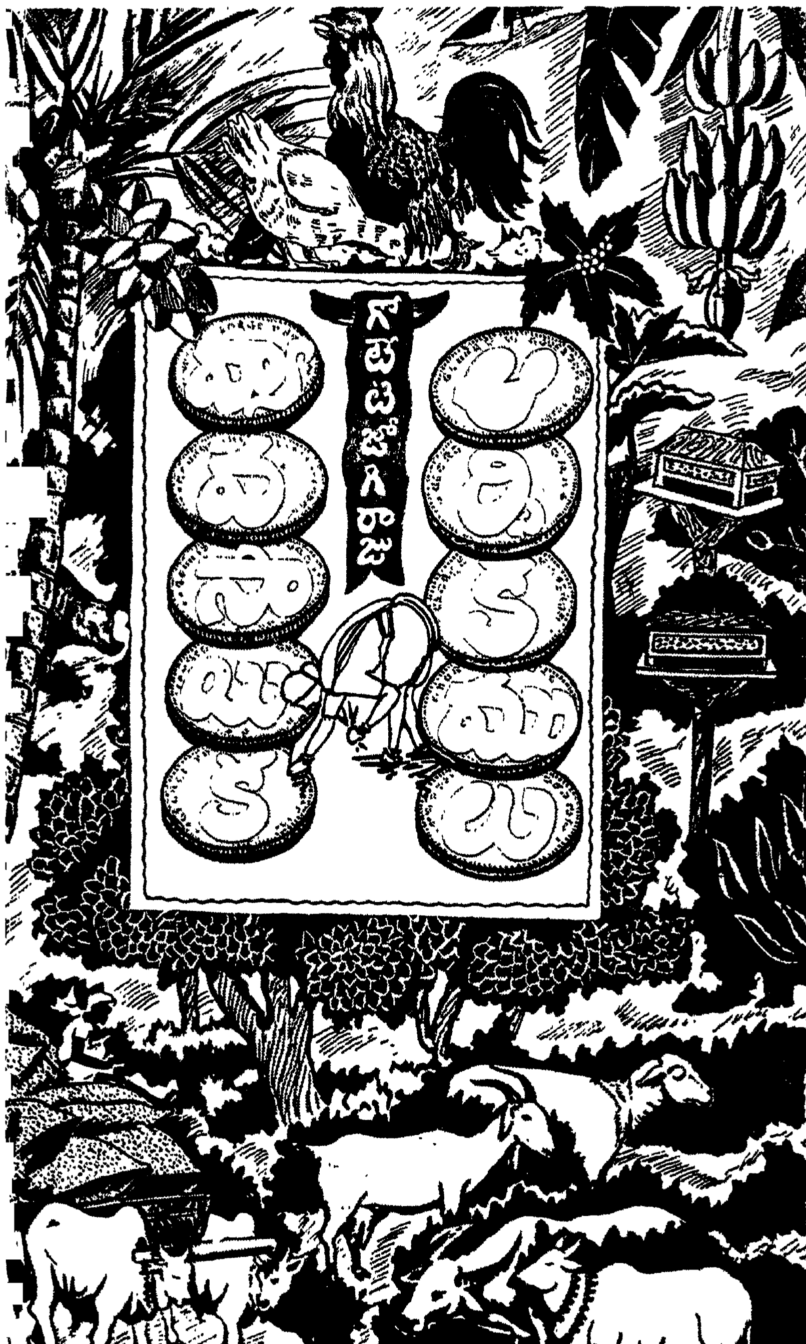


వ్యవసాయిక ఆర్థికములు



: కర్త :

గోటేటి జోగిరాజు

Asst. Director of Agriculture (Retd.)

: సహాకర్త :

భాగవతుల అప్పాజీరావు, B. Sc.(Ag.)

Teaching Assistant, Agricultural College, Bapatla.



: ప్రకాశకులు :

ఆంధ్ర గ్రంథాలయ ట్రస్టు

పటమట లంక

ప్రథమ ముద్రణము
1000 ప్రతులు

జూన్ 1955

వెల :
రు. 5-0-0

సంగ్రోవ్.ఏ. ఋ ప్రెస్
పటమటలంక

నివేదన



పూజ్యులు శ్రీ జోగిరాజుగారు వారి వ్యవసాయ విజ్ఞానములో కట్ట కడపటిదియగు నీ గ్రంథము ముద్రణలో నుండగా 7-11-54 వ తేదీన కన్నుమూసిరి. దీనిని చూడకుండగనే వారు గతించిరి. ఎంత ప్రయత్నించినను మేము దీనిని వెలువరించుటలో చాల ఆలస్యము జరిగినది.

శ్రీ జోగిరాజుగారు మాకప్పగించిన పనిలో యిప్పటికి సగము నకు పైగా పూర్తిచేయగలిగితిమి. ఈ గ్రంథముతోపాటు "పండ్లు-మొదటిభాగము" కూడ వెలువడనున్నది. "వ్యవసాయశాస్త్రము - మొదటి సంపుటము" కూడ అచ్చగుచున్నది. ఇది 1955 ఆగస్టు నెలాఖరులోపల పూర్తికావచ్చును. అప్పటికి మొత్తము 12 గ్రంథములను మేము వెలువరించినట్లగును. ఇంకను 8 గ్రంథములు మిగిలి యుండును.

శ్రీ జోగిరాజుగారు 19 పుస్తకములు వారి చేతిమీదుగ పూర్తిచేసినారు. కడపటి దినములలో వారి ఆరోగ్యము బాగుగ లేనందున ప్రస్తుత గ్రంథము యొక్క మూల ప్రతిని ఆంగ్లములోను, జంతుకృషి - 1, 2 భాగముల రచనకు వివరంగా ప్రణాళికలను మాకప్పగించినారు. ఆంగ్లప్రతిఅనువాదమును శ్రీభాగవతుల అప్పాజీ రావు, (బి. యస్ సి. [అగ్రి] - టీచింగ్ అసిస్టెంటు, అగ్రికల్చరల్ కాలేజీ, బాపట్ల) గారు చేసినారు. దీనిలో తిరిగి శ్రీ జోగిరాజుగారు శ్రమతీసుకొని చాల మార్పులు చేసినారు.

"జంతుకృషి - రెండవభాగము" ను కొందరుప్రవీణులద్వారా తయారు చేయించుటకు ప్రయత్నించి, తృప్తికలుగక శ్రీ జోగిరా

జుగారు స్వయముగనే దీని రచనను కూడ మంచములో నుండియే ముగించినారు. తమ జీవితములో అవసానదశలో కడపటి 2, 3 దినములు తప్ప, తక్కిన అన్ని దినములలోను వీరు గ్రంథరచన, సవరణల కార్యక్రమములను కొనసాగించని దినము లేదని చెప్పుట అతిశయోక్తి కాజాలదు. ఇంతటి కర్మయోగి గనుకనే వీరీ ఘనకార్యమును సాధించగలిగినారు. తెలుగు రైతుకు తరతరాలకు పనికివచ్చునట్లు సమగ్రమైన విజ్ఞానమును కూడబెట్టి యిచ్చినారు. స్థిరమగు వీరి మేలును మన రైతు మరువజాలడు. తాము జీవితమంతా కృషిచేసి ఆర్జించిన విజ్ఞానమును లోకమునకు పంచుపని మాపైబెట్టి మమ్ములను కూడ ఈ మహనీయుడు తరింపజేసినాడు. దీనికి వారికి మా జోహారులు.

ఈ గ్రంథ రచనలో సహకర్తగా నుండి సహాయపడిన శ్రీ భాగవతుల అప్పాజీరావుగారికి, కోరినంతనే ఎంతో ప్రీతితో అమూల్యమగు తొలిపలుకు వ్రాసిపంపిన గ్రామీణ అర్థిక శాస్త్ర పండితులు శ్రీ ఆచార్య రంగాగారికి మా నమోవాకములు.

—ప్రకాశకులు



కీ. శే. గోపేటి జోగిరాజుపంతులుగారు

పీఠిక

ఉపయుక్తతయు మూల్యమునుగల వస్తువులు 'అర్థము' అని పించు కొనుచున్నవి. వీని యుత్పత్తి, విభజనము, వినిమయము, వినియోగములను వీనితో సంబంధించిన ధరలు, ద్రవ్యపు చలామణి మొదలగు వాని విషయములను దెలుపు శాస్త్రమే అర్థశాస్త్రము. వ్యావసాయికోత్పత్త్యాదులను గురించిన అర్థశాస్త్ర విషయములు వ్యావసాయికార్థికము లనబడును.

ఈ దేశమున వ్యవసాయము చాల వరకు కుటుంబ కమతములుగ సాగుచేయబడుచున్నవి. కర్షకులు వీని యాదాయవ్యయముల లెక్కలను వ్రాసి యితరపరిశ్రమలు లేక వ్యాపారములందు వలెనే పెట్టుబడిమీద వచ్చు నికరలాభ శాతమును దేల్చినగాని తమ కృషి సాఫల్యము తెలియదు. కావున ప్రతి కర్షకుడు తన కమతమునకు దగిన సేద్య ప్రణాళికను ముందుగ నిర్ణయించుకొని దాని ప్రకారము సాగుచేయుచోనగు వ్యయమునకును రాదగు రాబడికిని యంచనాలను దయారుచేసికొని ఆ ప్రకారము అన్ని వ్యవసాయపు పనులను సకాలమునను సక్రమముగను జేయుచు వ్యయము నదుపులో నుంచి ఫలసాయమును పెంపొందించుటకు యత్నింపవలెను. వ్యయము అంచనాలను మించకుండ జూచుటకును సంవత్సరాంతమున నికరలాభమును దేల్చుటకు సహాయపడు లఘువిధానమున దినసరి లెక్కను వ్రాయుచు, బాపతువారీగా ఆవర్జాను తయారుచేయుచు రావలెను.

ఇట్లు లెక్కలను వ్రాసి నికరలాభమును, పెట్టుబడిపై దాని శాతమును నిర్ణయించుచో పెక్కు కుటుంబ కమతముల విషయమున నివి యితర పరిశ్రమలు లేక వ్యాపారములందు కంటె తక్కువగ నుండును. కమతముల నుండి వచ్చు నికరలాభము వానిని సాగుచేయు కుటుంబముల కనిష్ఠస్థాయి జీవనమునకైనను చాలదు. కాని కుటుంబపు పాటును వ్యయమునుండి మినహాయించగా లెక్క దేలు కుటుంబాదాయము కొంచె మించుమించు కనిష్ఠస్థాయి జీవనమునకు సరిపో

వుట చేతనే యీ దేశపు కర్షకులు తమ కమతముల కంటిపట్టుకొని యుండి తమ జీవనముల నెట్లో గడపుచున్నారు.

ఐదు విధముల కుటుంబ కమతములకు అంచనాలను దయారు చేసి వాని నికరలాభమును, కుటుంబాదాయమును దేల్చగా వీని విష యమున మెట్టనేల కమతముల కంటె దంపనేల కమతములు మేలుగ నుండెను. తోటనేల కమతము లన్నిటికంటెను హెచ్చు నికరలాభ మును, కుటుంబాదాయమును నొసగునని దేలెను. వ్యావసాయికోత్ప త్తికి నీటిపారుదల యెంత యవసరమో స్పష్టమగుచున్నది.

మెట్టకమతముల కుటుంబాదాయము కంటె దంప కమత ముల కుటుంబాదాయము హెచ్చుగనున్నను, వాని నికరలాభ శాతము నందు వ్యత్యాసము లంతగా లేవు. ఇందుకు గారణము మెట్టకమతముల పెట్టుబడికంటె దంపకమతముల పెట్టుబడి మొత్తము (భూమి విలువ కలుపుకొని) హెచ్చుగ నుండుటయే.

కమతపు యజమాని తన కమతమును మరియొకనికి కౌలు కిచ్చుచో కౌలుదారు యజమానికి నికరలాభములో సగము సొమ్మును చెల్లించుట న్యాయము. ఇది కమతముపై పండింపబడు ప్రధాన తృణ ధాన్య రూపమున లెక్కగట్టబడి కౌలులో నుదహరింప బడవలెను. యజమాని రొక్కమే కావలెననుచో నా ధాన్యపు తాత్కాలిక ధర ప్రకారము యిచ్చుట కేర్పాటుగావలెను. ఇట్లు చేయుచో ధరల వ్యత్యాసములవలన లాభనష్టము లుభయులకు సమానముగ నుండును.

పరిశీలింపబడిన యైదువిధముల కమతములకును నిర్ణయింప బడిన సేద్యప్రణాళికల ప్రకారము వానిని సాగుచేయుచో నవి యాహారమునకు ప్రధానములగు తృణధాన్యములు, కాయధాన్య ములు, పాలు విషయమున స్వయంసమృద్ధములుగ నుండునని తేలెను. డెల్టా దంపకమతమున మాత్రము చమురు గింజల పరిమితి తక్కువగును.

గ్రంథకర్త.

తొలి పలుకు

శ్రీ గోటేటి జోగిరాజుగారు తపస్విగా పండి, రైతులకేగాక, ఆంధ్రులందరికి ఆదర్శపురుషుడై వెలసిరి.

ఎందరో ప్రభుత్వోద్యోగములను పొందిరి, పెద్దలైరి. కాని, రమేష్‌చంద్రదత్తులాగానే, యీ మన జోగిరాజువలె, ప్రజాశ్రేయస్సునేకోరి, పండితులై, ప్రజల అనుదిన జీవితాభివృద్ధికై గ్రంథకర్తృత్వము, ఆచరణతో కూడిన ఆదర్శ జీవితము నడుపగల్గినవారు బహు అరుదుగదా!

నే నెప్పుడో చిన్నపిల్లవాడనై వుండగా, విజ్ఞాన చంద్రికవారు ప్రచురించిన, వారి "వ్యవసాయ శాస్త్రము"ను చదువు భాగ్యమును పొందితిని. ఆ 1917-18 నుండి యిప్పటివరకు, మన రైతులు యెరువు కుప్పలపై శ్రద్ధ వేయకుండుట చూస్తుంటే, జపానీయులు, పశువుల, మనుష్యుల యెరువు కుప్పల భద్రపరచి, బంగారుగా మార్చుకుంటూ వుండడం 1954 లో చూస్తున్నప్పుడు, మన గోటేటివారి బోధలు స్ఫురిస్తూనే వుంటున్నవి.

వారి యీనాటి - కడనాటి - రైతుల ఆర్థిక వ్యవహారాల గురించిన పుస్తకమును చదువుచుంటే, ఆంధ్రులలో యింతటి విజ్ఞానార్జన కుతూహలులు, వోపికపొంది పాండిత్యము సంపాదించి, ప్రజలకందించు ప్రచారకులు వున్నారనే అభిమానం పొందుచున్నాను.

ఆ 1930 నుండి ఈ రోజువరకు, ఢిల్లీ ప్రభుత్వాన్ని, రైతుల వ్యవసాయపు లెక్కలు తయారుచేయించి వివిధ పంటల కెంతెంత ఖర్చులగునో, వివిధ రకాల భూములపై ఆయా వసతులనుబట్టి, అంచనాలను వేయించాలని కోరుచునే వున్నాను. విజయం కల్గుట లేదు. తుదకు ప్రపంచ ఆహార సంస్థ (F. A. O) వారిచేతనైనా యీవ్యవసాయపు ఖర్చులలెక్కలను తయారు చేయించమంటున్నాము. అబ్బో, యింత ఖర్చౌతుందనే అని భయపడుచున్నారు. మన జోగిరాజుగారో, ఆలెక్కలను కొంతగా తయారుచేస్తూనే వుండిరి. మరెందరో

వ్యవసాయ శాస్త్రజ్ఞులు, ప్రభుత్వపు ఫారములమీద యీ లెక్కలను తయారుచేస్తూనే వున్నారు. కాని, జోగిరాజుగారివలె జాగ్రత్తగా రైతుల అనుభవానికి తగినట్లు తయారు చేయలేదు. వాటి ఫలితాలను యీ పుస్తకములో సూచించినట్లు రైతుల కందించు బాధ్యతను వారే నెరవేర్చగలిగిరి.

ఎందుకీ లెక్కలనేవా రున్నారు? కాని, అట్టి లెక్కలుంటేనే, యేభూములపై, ఎట్టెటి పైరులు వేస్తే, పంటలు హెచ్చునో, రైతులకు, వారి పశువులకు, భూములకు, దేశానికి లాభసాటిగా వుంటునో తెలుసుకోగలం; రైతాంగానికి సలహాలను యివ్వగలం. ఈ రహస్యాన్నెరిగియే, నేను ఆ 1925—30 మధ్యకాలంలో, ఆ లెక్కలను వేసితిని; వేయించితిని; వాటి ఫలితాలను "Economic Organisation of Indian villages" అనే రెండు వాల్యూములగ్రంథముగా ప్రచురించితిని. నూతన అనుభవాలతో చేర్చి శ్రీ జోగిరాజుగారీ గ్రంథాన్ని తయారుచేసినారు.

ఆనాడు కంట్రోళ్ల బాధలు కలిగినప్పుడు ప్రభుత్వం, ధాన్యసేకరణ ధరలను, వ్యవసాయ ఖర్చులతో నిమిత్తం లేకుండా, నిర్ణయించినది. తద్వారా రైతులకు అపారమగు నష్టమును కలిగించినది. ఈనాడు ధరలు తల్లక్రిందులుగా పడిపోతూవుంటే, రైతులు దివాలాకోరులయ్యే పరిస్థితులు వస్తుంటే, మిన్నకున్నది. కారణం? వ్యవసాయ ఖర్చులు, రైతుల జీవితపు ఖర్చుల లెక్కలు, యిద మిద్ధమని తేల్చుతూ ప్రదర్శించుచుండే డిపార్టుమెంటు, ఆర్థికవిచారణాశాఖ లేకుండుటయే. కనుకనే, మాబోంట్లము, Society for Agricultural economics, Agricultural statistics అనే సంస్థలను నెలకొల్పినాము. ఐనా, ప్రభుత్వము యిప్పటికీ వ్యవసాయ ఖర్చుల నిరూపణచేసే యేర్పాట్లు చేయకున్నది. అట్టి యేర్పాటు ఎంత అవసరమో శ్రీ జోగిరాజుగారి పుస్తకం నిరూపణ చేస్తున్నది. ఎన్నాళ్లున్నా వరి, గోధుమ, జొన్న, సజ్జ, కొఱ్ఱ పైరులు పండించుచుతూ వుండడం దేశానికి, రైతులకు లాభంకాదు. పండ్లతోటలు వేయాలి; కూరగాయలు పండించాలి; తినడానికి

సరిపోవు తీవలు, ఆకులలములు పెంచాలి; దుంప పంటలను లేపాలి; అప్పుడే "వైటమిను"లు గల భోజనం సంప్రాప్త మౌతుంది. ఆరోగ్యరక్షణకు వసతికల్గుతుంది. పండ్లరసం ఎంత ఆరోగ్యమో, అహోబలరావు మనకు తెల్పిరి. అపక్వాహారమెంత శుభప్రదమో శ్రీ జోగిరాజు, అయ్యంకి, స్వామి సీతారాం, ప్రభృతులు తమ "Naturopathy" ద్వారా చూపెట్టినారు. శ్రీ గోటేటి యీ వ్యవసాయ ఫలసాయముల నెలాగా పెంచాలో తమ పుస్తకాలద్వారా తెల్పిరి. ఈ పుస్తకముద్వారా ఆ పంటల పెంపకం రైతులకెంత లాభసాటిదో చూపెట్టుచున్నారు. మన దేశంలో భూవిస్తీర్ణం జనాభాకు తగినంతగా లేదు. కనుక, కొద్ది విస్తీర్ణముపై హెచ్చు పంటలపెంచి, ఆర్థిక ఆదాయం రైతులు తాముగా పొందుతూ, రైతాంగ కుటుంబమునకు అదనమైన వుద్యోగము సంపాదించుకొంటూ, హెచ్చుమందికి ఆరోగ్యవంతమైన, పుష్టినిచ్చు పంటల పండించు నేర్పరితనం మనం పొందాలి. పటమట, పెదవడ్లపూడి, కడియం, కోడూరు, నూజివీడు ప్రాంతాల రైతులిట్లు ముందడుగువేస్తున్నారు. ఈమార్గమందలి వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర రహస్యములను శ్రీ జోగిరాజు గారు యీపుస్తకములో కూడా సూచిస్తున్నారు.

ఇంతటి సేవ చేస్తూ, తుదినిమిషంవరకు వుత్సాహులై, స్వధర్మ దీక్షాదక్షులై, ఈనాటి విజ్ఞానులకు, రానున్న ప్రజాసేవకులకు ఆదర్శప్రాయులై, తమ దేహాన్నిమాత్రం అగ్నికిచ్చినా, తన హృదయాన్ని, విజ్ఞానదీపికను తరతరాలవారిగా ఆంధ్రులకు అందించగల్గుచున్న శ్రీజోగిరాజుగారి ఆత్మ కివే నా కృతజ్ఞతాభివందనాలు.

వారి అమూల్యమగు పుస్తకాలను ప్రేమతో, శ్రద్ధతో, అభిమానంతో మన కందించుచున్న శ్రీ పాతూరి నాగభూషణం, ఆంధ్రగ్రంథాలయ ట్రస్టు, నా చిన్ననాటినుండి ప్రియపాత్రమైయున్న గ్రంథాలయోద్యమాని కివే నా ప్రణతులు.

భారత రైతాంగ విద్యాలయం,
నిడుద్రోలు
25—4—55

ఇట్లు,
రంగ

విషయసూచిక

మొదటి ప్రకరణము

ప్రావేశిక

పుటలు

అర్థశబ్ద నిర్వచనము - అర్థ లక్షణములు - అర్థశాస్త్రము-అందు చర్చింపబడు ముఖ్యవిషయములు - అర్థపు ఉత్పత్తి, విభజనము, వినిమయము, వినియోగము - వీనిని గురించి వివరణము - వ్యావసాయికార్థికములు - వ్యావసాయికోత్పత్త్యంగములు - విధానములు - ఫలసాయపు విభజన, వినిమయ, వినియోగములకు సంబంధించిన విధానభేదములు. 1—23

రెండవ ప్రకరణము

కుటుంబ కమతములు వాని యాదాయ వ్యయముల యంచనాలు.

కుటుంబకమతములు - వ్యాపార కమతములు - కుటుంబ కమతముల సస్యపరివర్తనములు - సేద్య ప్రణాళికలు - వానిని తయారుచేయు రీతి - వివిధ సస్యముల సేద్యపు వ్యయము, రాబడి - వీనిని యంచనాలు వేయు విధము - కమతముపై సస్యముల మొత్తపు ఆదాయ వ్యయముల యంచనా - కమతపు పశువుల ఆదాయవ్యయముల యంచనా - కమతపు మొత్తపు ఆదాయ వ్యయములు - నికరపు రాబడిని దేల్చు విధము - మాదిరికొరకు - 15 యెకరముల యొర్రమెట్ట కమతపు ఆదాయ వ్యయముల యంచనాలు. 24—38

మూడవ ప్రకరణము

కుటుంబ కమతముల జమాఖర్చు లెక్కలను వ్రాయు లఘు విధానము

జమాఖర్చు లెక్కల యావశ్యకత - రోజువారీలెక్క - అవర్జా-వీనిని వ్రాయు లఘు విధానము దెలుపు నమూన ఫలకములు-ఈ లెక్కల నుండి కమతపు నికర లాభమును, పెట్టుబడిపై దాని శాతమును దేల్చు విధము - కర్షకుని కుటుంబాదాయము - సామాన్యకర్షకుని కుటుంబ జీవన వ్యయము - దీని కంచనా. 39—50

నాల్గవ ప్రకరణము

మెట్ట, మాగాణీ, తోట భూములందలి వైదు కుటుంబ కమతములు, వాని రాబడి

24 యెకరముల కృష్ణరేవడి కమతము - 15 యెకరముల గొర్రనేల కమతము - 10 యెకరముల అల్పజలాధార దంప కమతము - 5 యెకర

ముల రెండుపంటలకు నీరందు డెల్టా వందలి నేల కమతము - 5 ఎకర
ముల నూతి యాధారపు తోట కమతము - వీనికి సంబంధించిన ఆదాయ
వ్యయములకు అంచనా పట్టికలు - వానినుండి దేలు నికరలాభము,
కుటుంబాదాయము. 51 - 72

ఐదవ ప్రకరణము

వివిధ కుటుంబ కమతముల ఆర్థిక పరిశీలన

I ఆయాకమతముల మూలవ్యయము - అందలి భేదములు - II ఆయాకమతములపై పశువుల సంఖ్యాభేదములు - వానివివరణ - III కమతముల రాబడి - మినహాయింపుల వివరణ - IV వ్యయము - దానిని గూర్చిన వివరణ- V నికరలాభము- అందలి వ్యత్యాసముల వివరణ - VI స్వంతకమతముల సేద్యదారుల కుటుంబాదాయము - అందలి భేదముల వివరణ - VII కౌలుదారుల కుటుంబాదాయము - వారలు భూమికామందున కివ్వకేలు శిస్తు - అందలిభేదములు - VIII ఆయాకమతముల సాగునకు వలయు మనుష్యులపాటు - అందలి భేదవివరణ- వ్యాపార కమతముల యార్థిక స్థితి. 73 - 87

ఆరవ ప్రకరణము

ఆయాకమతముల స్వయం సమృద్ధత

స్వయం సమృద్ధతను సాధింపదగు ముఖ్యదినుసులు - తృణధాన్యములు - కాయధాన్యములు - చమురు దినుసులు - పాలు - కూరదినుసులు - పండ్లు - ప్రత్తి - వీనివిషయమున ఆయాకమతముల స్వయం సమృద్ధతా భేదములు-పశుగ్రాసవిషయమున- స్థూలసేంద్రియపు ఎరువుల విషయమున - గ్రామ, ప్రాంత, రాష్ట్ర, దేశ స్వయంసమృద్ధత - అందువలని సదుపాయములు - వ్యతిరేకవాదుల వాదన.

కుటుంబకమతముల కంటె చిన్నకమతములు - పెద్దకమతములు - కుటుంబకమతముల రాబడితో వీనిరాబడి పోలిక. 88 - 100

ఏడవ ప్రకరణము

కర్షక కుటుంబాదాయాభివృద్ధికి సూచనలు

(1) ఇప్పు డెకరము 1కి తీయుపంటకంటె హెచ్చుపంటదీయుట:- ఇందుకు జేయదగిన కృషి - నీటివసతుల విషయమై-సేద్యవిషయమై - ఎరువుల విషయమై - విత్తులవిషయమై - అరిష్టనివారణ విషయమై - (2) హెచ్చులాభము నొసగు సస్యముల సాగు:- సాధ్యాసాధ్యతలు - (3) ఫలసాయమునకు హెచ్చుధరలు వచ్చునట్లు జేసికొనుట:- వినియోగదారుల కొనుగోలు ధరలు పెరగకుండ-సహకార విక్రయములద్వారా- 4) సాగువ్యయమును తగ్గించుట:- కుటుంబపాటును హెచ్చించుట -

కూలీలచే హెచ్చు సమర్థముగ పనిచేయించుట - మేలు పనిముట్ల మూలమున - కూలీ రేట్లను తగ్గించుట - దీని యసాధ్యత - (5) పన్నులను శిస్తును తగ్గించుట:- పన్ను తగ్గింపు ఇప్పటి పరిస్థితులయందసంభవము - శిస్తు తగ్గుటకవకాశము. (6) ఉపపరిశ్రమల మూలమున:- చేపట్టదగిన ముఖ్య పరిశ్రమలు. 101—114

ఎనిమిదవ ప్రకరణము

భూసంస్కరణములు

భూమిహక్కు రాజ్యముదా? కర్షకునిదా? సాగుభూమి చరిత్ర- సమిష్టిహక్కు - వ్యక్తిహక్కు - క్రయవిక్రయములు - భూమి కర్షకేతరుల పరమగుట - కౌలుదార్లు - జీతగాండ్రు - కూలివాండ్రు - వీరల పట్ల భూస్వాముల ప్రవర్తన - సంఘర్షణ - ప్రభుత్వజోక్యము - చేయదగిన భూసంస్కరణలు - (1) ఒక్కొక్క కర్షకుని కొక్కొక్క కనీస విస్తీర్ణపు కుటుంబ కమతమును సమకూర్చుట - (2) కౌలుదారు భూస్వామికివ్వదగిన న్యాయమగు శిస్తు నిర్ణయము. (3) భూస్వామి కౌలుదారుని యిచ్ఛపొప్పున తొలగింపకుండ జేయుట (4) పెద్దయెత్తున సహకార వ్యవసాయమునకు ప్రోత్సాహమును, వీలును గలిగించుట - (5) ప్రస్తుతపు భూమిపన్నుకు బదులు న్యాయమగు ఆదాయపుపన్నును విధించుట - (6) వ్యవసాయపు కూలి రేట్ల నిర్ణయము. 115—129

తొమ్మిదవ ప్రకరణము

కర్షకుల కుటుంబాదాయాభివృద్ధికి దోడ్పడు

ఉపపరిశ్రమలు

(1) పాడిపరిశ్రమ - ఒక పెద్ద యావును, ఒక మధ్యమసైజు ఆవును పెంచుటవలని యాదాయవ్యయముల యంచనాలు - (2) బండి బాడుగకు దోలుకొనుట - ఒక పెద్ద జతతో - ఒక మధ్యమసైజు జతతో - ఇందువలని అదనపురాబడి, వ్యయము - (3) దూడల పెంపకము - ఒక దూడను $3\frac{1}{2}$ సం॥ల వరకు పెంచుటకగు వ్యయము - అమ్మకము వలని రాబడి - (4) తేనె పరిశ్రమ-పది తేనెపట్లను పెంచుటవలని యాదాయవ్యయములు - (5) కోళ్లపరిశ్రమ-పది పెట్టల పెంపకమువలని యాదాయవ్యయములు - (6) పట్టుపురుగుల పెంపకము - 150 పౌనుల కోశముల యుత్పత్తికగు వ్యయము, అందువలని రాబడి - (7) పందుల పెంపకము - అందువలని యాదాయవ్యయములు. 130-14

పదవ ప్రకరణము

కమతములేనివారు కుటుంబవృత్తులుగ నవలంబింప దగిన ప్రత్యేక వ్యవసాయశాఖలు

[1] కూరపెరళ్లసేద్యము -1½ యెకరపు కూరపెరటి సేద్యమునకు దగిన ప్రణాళిక - ఆదాయవ్యయముల యంచనాలు - నికరలాభము - [2] పాడిపరిశ్రమ - హెచ్చుపాలిచ్చు నాలుగు పశువుల తెగలు - వీనినుండి అభివృద్ధి చేయబడిన కొన్ని ప్రత్యేక వంగడములు- పూట్లు - వాని మంచిచెడ్డలు - హెచ్చుపాలనిచ్చు గేదెల తెగలు - వానిపూట్లు - పట్టణసమీపమున 12 ఆవులతో లేక 12 గేదెలతో పాలసప్లయికి అంచనాలు-పశుగ్రాసములనుకొని - పశుగ్రాసములను ప్రత్యేకముగ బెంచుట కంచనాలు - 10యెకరముల తోటనేలపై-30యెకరముల మెట్టనేలపై - కిట్టుబడి విషయము - [3] గొర్రెల, మేకల పెంపకము - అందువలని యాదాయము - అభివృద్ధిసూచనలు. 146-170

పదునొకండవ ప్రకరణము

విరివిగా జేయబడు కొన్నివిధముల కృషి

[1] తోటల పెంపకము-50 యెకరముల యెర్రనేలపై మామిడి తోట - తోట నేలపై 12 యెకరముల తీయనారింజతోట - 50 యెకరముల యిసుకనేలపై సరుగుడుతోట - వీని యాదాయవ్యయముల కంచనాలు - [2] పశువృద్ధి - 300 యెకరముల బీటిపై పశ్వాభివృద్ధి స్థానము-దీని స్థాపనకు క్రమాభివృద్ధికి అంచనాలు. 171—187

1 వ యనుబంధము :- ఆయా వ్యవసాయపు పనులకు కావలసిన పాటునకు అంచనాలు. 188—218

2 వ అనుబంధము :- అయా తరగతుల ముఖ్యసస్యముల సేద్యమునకు ఎకరమున కగుపాటు, కావలసిన ఎరువులు, విత్తులు వగైరాల యొక్కయు, ఫలసాయము యొక్కయు పరిమితుల యంచనాలు. 219—257

3 వ అనుబంధము :- పశుపోషణకు వలయు వివిధ ద్రవ్యముల పరిమితులను నిర్ణయించుటకు దోడ్పడు వివరములు. 258—265

ఇందలి పట్టికల జాబితా

పట్టిక సంఖ్య	పుటలు
1 వ- 15 యెకరముల యొర్రనేల కమతమునకు తగిన మూడేండ్ల పరివర్తనము.	28
2 వ- 1 యెకరముపై మెట్ట (వర్షాధారపు) వరిపంట సాగునకు మాదిరి యంచనా పట్టిక.	30—31
3 వ- అనుకూలమగు వర్షపాతముగల చోట్లనున్న 15 యెకరముల యొర్రనేల కమతమునుండి లభింపగల రాబడి, సాగు ఖర్చుల అంచనాలు.	33—34
4 వ- కమతపు పశుపోషణకగు ఖర్చులను, రాబడిని అంచనా వేయు పద్ధతి	36
5 వ- కమతపు మొత్తపు ఆదాయ వ్యయములను, నికరలాభమును, మూలవ్యయముపై లాభశాతమును అంచనా వేయు విధానము	37
6 వ- రోజువారీ లెక్కలకు నమూనా	40—43
7 వ- అవర్జాకు నమూనా	45—47
8 వ- ఐదుగురు వయసువచ్చిన వ్యక్తులకు సమమగు కర్షక కుటుంబపు సుఖజీవనమునకు వలయు వస్తువులకు, సొమ్మునకు అంచనా	48
9 వ- ఐదు విధముల కమతమునకు వలయు పశువులు, పనిముట్లు మొదలగు వానికగు మూలవ్యయపు టంచనా	52—55
10 వ- వర్షపాతము తక్కువగా నుండు ప్రాంతములందు 24 యెకరముల కృష్ణరేవడి కమతపు ఆదాయవ్యయముల యంచనాలు.	56—58
11 వ- అనుకూలమగు వర్షపాతముగల చోట్ల నున్న 15 యెకరముల యొఱ్ఱనేల కమతమునుండి లభింపగల రాబడి, సాగు ఖర్చుల అంచనాలు	59 - 61
12 వ- చెరువులు, కాలువలు మొదలైన అనిశ్చయమగు నీటివసతి గల 10 యెకరముల ఒంటికారు మాగాణి కమతము ఆదాయ వ్యయముల కంచనాలు.	62 - 64
13 వ- రెండు వరిపంటలకు నీరులభించు గోదావరి డెల్టాలోని 5 యెకరముల మాగాణి కమతపు ఆదాయవ్యయముల యంచనాలు	65 - 67
14 వ- 5 యెకరముల విస్తీర్ణముగల నూతియాధారపు తోటనేల కమతపు ఆదాయవ్యయముల యంచనాలు.	68 - 70
5 వ- వివిధకుటుంబ కమతముల మూలవ్యయము, సాంవత్సరిక వ్యయము, రాబడి వగైరాల యందలి తారతమ్యములు.	74 - 77

పట్టిక సంఖ్య పుటలు

16వ- ఆయా ఆహారద్రవ్యముల విషయమునను, వంటచెరకు విషయమునను, వివిధ కమతముల స్వయం సమృద్ధతను తెలుపునది. 89

17వ- పశుగ్రాసముల విషయమున స్వయం సమృద్ధతను సూచించునది. 92,93

18వ- స్థూలసేంద్రియపు ఎరువుల విషయమున పరిశీలనయందున్న కమతముల యొక్క స్వయం సమృద్ధతను సూచించునది. 96

19వ- పెద్ద, మధ్యమ సైజు ఆవులపోషణ, వ్యయము, వానివలని రాబడి 132-133

20వ- ఒకజత దుక్కిటెద్దుల పోషణకగు వ్యయము, వానివలని రాబడి 135-136

21వ- ఒక మధ్యమసైజు దూడను 3½ సం॥ పెంచుటకగు వ్యయము 137

22వ- పదిపెట్టెలలో తేనెటీగల పెంపకమువలని యాదాయవ్యయములు. 138-139

23వ- కోళ్ల పెంపకమువలని యాదాయవ్యయములు 141-142

24వ- పట్టణ సమీపమునమన్న 1½యెకరపు కూరపెరటి సేద్యమునకు తగిన ప్రణాళికయు, అందులకగు వ్యయమును, అందువలన రాదగు రాబడి యొక్కయు అంచనాలు. 148-152

25వ- ఇండియాలోని నాల్గు ప్రశస్థ గోజాతులు, అవి యిచ్చిన పాల పరిమితులు 154

26వ- పట్టణ సమీపమున పన్నెండు ఆవులను లేక గేదెలను పోషించి పాడి పరిశ్రమను ప్రత్యేక కుటుంబ వృత్తిగా నడుపుటవలని యాదాయ వ్యయములు. 156-158

27 వ- పదియెకరముల తోటభూమిపై పశువుల మేత సస్యములను పెంచుటకగు వ్యయము యొక్కయు అందువలని రాబడియొక్కయు యంచనా. 160-161

28 వ- 30 యెకరముల మెట్టనేలపై పశువులమేత సస్యములను పెంచుటకగు వ్యయము, అందువలని రాబడి. 163-164

29 వ- ఆధునిక పద్ధతులపై ఒక పెద్ద కమతమున కోళ్ల పెంపకమున కగు ఆదాయవ్యయముల యంచనాలు: 167-168

30 వ- గొర్రల మందలవలన రాదగురాబడి. 169

31 వ- 50 యెకరముల మామడితోటను, పదియెకరముల తియ్యనారింజ తోటను, 50 యెకరముల సరుగుడు తోటను ఆదాయ వ్యయముల అంచనాలు. 173-179

32 ఏ- దరఖాస్తుమీద లభించు 300 యెకరముల బంజరు భూమిని ఖిల్లిచేసి దానిపై పెద్దయెత్తున పశువృద్ధి గావించుటకు తగిన ప్రణాళిక, దాని వలని ఆదాయవ్యయముల కంచనాలు. 180-182

పట్టిక సంఖ్య	పుటలు
32 బి- మొదటి 13సం॥లలోను ఏటేటు పోషింపవలసిన పశువులయొక్కయు, వాని దూడలయొక్కయు, అమ్మవీలగు దూడల వర్గాల యొక్కయు సంఖ్యలు.	183
32 సి- మొదటి 13 సం॥ల లోను పశుపోషణకగు వ్యయము.	184
32 డి. మొదటి 13 సం॥ లలో రాదగు ఆదాయము.	185

సవరణల పట్టిక

పుట	పంక్తి	తప్పు లేక తీసివేయవలసినది	ఒప్పు లేక చేర్చవలసినది
5	14	నాటికి యర్థవిషయిక	నాటికీ యర్థవిషయిక
11	8	గలిగియు, దానిని	గలిగియు దానిని
15	22	ఏయే ప్రదేశమున	ఏప్రదేశమున
,,	26	నా ప్రదేశమున ఫలించని	నా ప్రాంతములందు ఫలించని
16	2	పక్షమొకటి ఈ విధానము	పక్షమొకటి. ఈవిధానము
,,	17	ప్రాంతములందు	ప్రాంతములందలి కర్షకులు
17	21	హెచ్చుగల	హెచ్చుగగల
18	4	ఖర్చుల మూలమునను	కర్చుల మూలమునను
,,	24-27	పైని తెలుపబడినట్లు...... ....సులభములగును	ఈ పంక్తులు క్రొత్తపేరాగా చదువవలెను.
22	23	కర్షకులు	ఈమాటలు వదిలివేయవలెను
32		ఈ పుటలోని పరాలు 30, 31 వ పుటలోని రెండవ పట్టికకు సంబంధించిన పరాలుగ చదువవలెను.	
78	8	పట్టికయందు	15 వ పట్టికయందు
80	18	ఆవును, సుమారు	ఆవును సుమారు
96	1	పరిశిలన	పరిశీలన
116	9	సంటు పవరిమితిని	సంటుపరిమితిని
196	13	ఉత్సాపు	ఉత్సాహపు
,,	30	రెండునాలుగుసార్లు	రెండులేక నాలుగుసార్లు
,,	,,	పదునగ పేకలుగ	పదునుగ పేకలుగ
,,	,,	సమంగబడును	సమముగ బడును.
200	6	నేగిపించుట	నేగించుట
206	2	జరుగునుపని	జరుగుపని

గమనిక:- చదువరు లీ గ్రంథమును చదువ నారంభింపక ముందే యిందు సూచింపబడిన సవరణలను ఆయా పుటలందు చేసికొనదగును.

గ్రామ సేవా గ్రంథమాల

పటమట పోస్టు :: కృష్ణా జిల్లా

: స్థాపకులు :

కీ. శే. శ్రీ గోటేటి జోగిరాజుపంతులుగారు

: ఉద్ధారకులు :

శ్రీ గోగినేని వెంకటసుబ్బయ్యనాయుడుగారు
ప్రొప్రైటరు, కృష్ణా మైనింగ్ కంపెనీ
మోహన్ ప్యాలెస్, కైట్ ఫీల్డు
బెంగుళూరు జిల్లా

: మహారాజపోషకులు :

శ్రీ నల్లూరు వనజాక్షమ్మగారు
(కీ. శే. నల్లూరు సాంబయ్యగారి ధర్మపత్ని)
కోపల్లె, తెనాలి తాలూకా

: రాజపోషకులు :

శ్రీ తుమ్మల రామకోటయ్యగారు
శ్రీ సత్యనారాయణ మోటారు ట్రాన్సుపోర్టు
నరసరావుపేట

: పోషకులు :

శ్రీ సామినేని వెంకయ్యగారు
రేమిడిచర్ల, మధిర తాలూకా

శ్రీ వల్లూరు కేశవరావుగారు
ఆం. దే. గ్రం. సంఘ కోశాధిపతి,
పటమటలంక

శ్రీ నల్లూరు రాజయ్యచౌదరిగారు
కూచిపూడి, తెనాలి తాలూకా

శ్రీ తల్లాప్రగడ నరసింహాశర్మగారు
ఉంగుటూరు, తాడేపల్లిగూడెం తాలూకా

ఓమ్

వ్యావసాయిక ఆర్థికములు

మొదటి ప్రకరణము

ప్రావేశిక

—★—

"దొరకొను ధర్మము గామము
బరమగతియు నర్థమునన గౌరవముఖ్యా!"

భారతము - శాంతిపర్వము, ప్రథమాశ్వాసము.

హైందవ ధర్మశాస్త్రములందు చతుర్విధ పురుషార్థములని వ్యవహరింపబడువానిలో నొకటి "అర్థము". కామము(కోరిక) దీనికి మూలము. ధర్మయుతమగు కామమును, అర్థమును ఇహాపర మోక్ష) సాధనములు.

అర్థింపబడునదే యర్థము. మనకేదో యొక విధమున నుపయుక్తమగు వస్తువులనే మన మర్థింతుము లేక కోరుదుము. ఆకలిని దీర్చుకొనుటకుపయోగపడును కావుననే మనము ధాన్యాది వివిధాహారవస్తువులను సేకరించుకొనుచున్నాము. ఇట్లే గుడ్డలు, ఇండ్లు, వాహనములు మొదలగునవియు మనజీవిత సౌఖ్యమున కితరవిధముల దోడ్పడుట వలననే యవి వాంఛనీయములగుచున్నవి. కావున ఉపయుక్తత లేక ప్రయోజనత్వము వాంఛకు ముఖ్యకారణమును†, అర్థపు ముఖ్యలక్షణములలో నొకటియునని చెప్పవచ్చును.

---

† సామాన్యముగ ప్రయోజనత్వమే వాంఛకు మూలమైనను, స్వతస్సిద్ధముగ నపరిమితమై యత్నము లేకుండగనే లభించు వస్తువు ఎంత యవసరమైనదైనను వాంఛి

మూల్యవత్త్వము (అనగా మూల్యము కలిగియుండుట) అర్థమునకు మరియొక ప్రధానలక్షణము. అర్థమనిపించుకొను సకలవస్తువులకును ఉపయుక్తత సామాన్య ధర్మమైనను యీ యుపయుక్తతయందు ఒకవస్తువునకును మరియొక దానికిని కొద్దిగొప్ప భేదముండుట మనకనుభవవేద్యమే. వస్తువుల తారతమ్యోపయుక్తతామానమే వాని 'మూల్యము'. మనవాంఛా తృప్తికి వలయు నేవస్తువునైనను నది మన వద్ద లేనిచో దానికి బదులుగ మనవద్దనున్న మరియొక వస్తువునిచ్చి పుచ్చుకొనవచ్చును. ఇట్లు వస్తువుల నొండొంటితో మార్చుకొనునపుడు మనకు కావలసిన వస్తు పరిమాణమునకు లేక సంఖ్యకును మనము దానికి బదులుగ నివ్వవలసియుండు వస్తు పరిమాణము లేక సంఖ్యకునుగల ప్రమాణమే వాని తారతమ్య మూల్యమును దెలుపును. ఇట్లొకదానికొకటి మార్పుచేసికొనవీలు లేని కారణముచే శరీర బలము, ధీశక్తి మొదలగువానికి మూల్యము లేదు. కావున నట్టివి యమూల్యము లనిపించుకొనును. ఇందువలననే నివి అర్థములనియు జెప్పవీలు లేదు †.

తము గాకుండును. ఉ:-గాలి. సకల జీవులకు ప్రాణాధారకమగు నిది యెంత ప్రయోజనకరమైనను సామాన్య పరిస్థితులందు దీనిపై వాంఛ కలుగదు. కావున వాయువు అర్థమనిపించుకొనదు. ఇట్లే భూమియు, నీరును యథేష్టముగ లభించుచుండుటవలన నివికూడ వాంఛితములు కాకయుండిన కాలమును, ప్రదేశములును నుండినవి. మరియు నొకప్పుడు ప్రయోజనము తెలియని కాలమున వాంఛింపబడని వస్తువులు వాని ప్రయోజనము తెలిసిన వెనుక నవి వాంఛింపబడి యర్థములగుచున్నవి. ఉ:-థోరియపుటిసుక. అణు విచ్ఛేదము వలన ప్రేలి విపరీత నష్టమును గలిగించు ఆటంబాంబులు మొదలగు మారణాస్త్రములను దయారుచేయుట కుపకరించు 'థోరియము' అను ద్రవ్యము తిరువాన్కూరు ప్రాంతములందలి సముద్రతీరపు టిసుకలో గలదని కనిపెట్టబడక ముందు ఈ యిసుక నర్థించువారు లేకుండిరి. ఇపుడు దీనిపై ప్రభుత్వమే యాజమాన్యము వహించెను.

† బలవంతుడు తన శరీరబలమునుగాని, బుద్ధిమంతుడు తన ధీశక్తినిగాని నితరులెంత మూల్యము గల వస్తువును బదులుగ నిచ్చినను, వారలకా శక్తులను విక్ర

ఒకప్పుడు వస్తువుల నిట్లొకదానికొకటి మార్పిడి చేసికొనుటయే మానవుడు తనకు లేని వస్తువులను సంపాదించి తన వాంఛలను దీర్చుకొను సామాన్యవిధానముగ నుండెను. ఇప్పటికిని పల్లెటూళ్లలో కొన్నిజాతుల కూరదినుసులు, పండ్లు మొదలగువానిని ధాన్యమునిచ్చి పుచ్చుకొనుట గలదు. కోనసీమయందు కొబ్బెరకాయలనిచ్చి ఇట్టితర వస్తువులను పుచ్చుకొనుటయు గలదు. ఒక కుంచెడు లేక మరియొక నిర్ణీత పరిమాణముగల ధాన్యమువంటి దినుసునకు గాని లేక నిర్ణీత సంఖ్యగల కొబ్బెరకాయలవంటి వస్తువులకుగాని బదులుగ లభించు తదితర దినుసులు లేక వస్తువులే, ఆయా దినుసులు లేక వస్తువుల మూల్య భేదములను దెలుపును.

వస్తు ప్రయోజనమును, దానికై వాంఛ లేక గిరాకియు లభ్యమగు నావస్తు పరిమాణము లేక 'రాశి'ని బట్టి హెచ్చుగ నుండుచో దాని మూల్యము హెచ్చుగ నుండును. అనగా దానికి మూల్య ప్రమాణమును నిర్ణయించుట కేర్పడిన వస్తువులను (ధాన్యమునుగాని కొబ్బెరకాయలనుగాని) హెచ్చుగ నివ్వవలసియుండును.

యించుట యసాధ్యము. కావున నిట్టి శక్తులను వర్థింప వీలుపడదు. కాని కూలివాని కాయకష్టమును, గురువు నేర్పు విద్యను, నితరులర్థించి వానికి బదులుగ కొంత ద్రవ్యము నొసగుచున్నారు. శరీరబలముగాని ధీశక్తిగాని ఆహారాది వస్తువులవలె సమూపములగు నర్థములుగాక పోయినను, వాని ఫలములగు పనులు లేక క్రియలు అర్థింపబడి మూల్యవంతములగుచున్నవి. ఇట్లే వైద్యుడిచ్చు సలహా, న్యాయవాది వాదన, సంగీత విద్వాంసుని గానము మొదలగు క్రియలు మూల్యవంతములైనను వానికి మూలమగు శక్తులు అమూల్యములు. మరియు మనము మరియొకరికి విక్రయించు వస్తువు మనను వీడిపోయి, యిక మన కుండనట్లు గురువుయొక్క జ్ఞానము, గాయకుని కళానైపుణ్యము మొదలగునవి యితరుల కలవడునట్లు చేసినను ఆ జ్ఞానమును, నైపుణ్యమును వారలను వీడిపోవు. కొంతవర కభివృద్ధి చెందినను చెందవచ్చును.

ధాన్యమును, కొబ్బరకాయలును మూలములు అనగా హెచ్చు సలము నాక్రమించుకొనును. దూర ప్రదేశములందలి వస్తువులతో మార్పిడి చేసికొనుటకు వీని నచటికి బంపుట కష్టము. మరియు నివి కొంతకాలమునకు మీరి నిల్వయుండవు. కావున నాగరికత హెచ్చిన కొలదిని చాలకాలమువరకు చెడి లేక యరిగిపోనట్టియు, మిగుల దక్కువ పరిమాణము హెచ్చు మూల్యము గలిగియుండునట్టియు బంగారము, వెండి మొదలగు లోహములే యితర వస్తువుల మూల్యమును నిర్ణయించుట కుపయోగింపబడ నారంభించెను. కాలక్రమమున దేశాధిపతులు లేక ప్రభుత్వములు తమ యధికార ముద్రగల టంకములను (నాణెములను)† ఈ లోహములతో జేయించి యవియే వస్తు పరివర్తన (క్రయవిక్రయ) సాధనములుగ నుపయోగింపబడ వలెనని శాసించుచు వచ్చిరి. ఇట్టి నాణె రూపమున నాయా వాంఛిత వస్తువులను గొనుటకు జెల్లింపబడు 'ద్రవ్య'మే§ ఆ యా వస్తువుల వెల లేక ధర అనబడును.

వాంఛింపబడు నే వస్తువునైనను నుత్పత్తి చేయుటకు గాని, దానిని గొనుటకు వలయు వస్తువులను లేక ద్రవ్యమును నార్జించుటకు గాని కొంత యత్నమవసరము. ఈ యత్నమే 'శ్రమ' (పాటు) అనబడును.

---

† సరకుల యొగుమతి దిగుమతులకు గాను విస్తారధనము నొకచోటినుండి మరియొకచోటికి బంపుటకు నాణెములు గూడ బరువనిపించుటచే వానికి బదులుగ రాజ్య చిహ్నములతో ముద్రింపబడు 'నోట్లు' అనబడు చిన్నచిన్న కాగితపు ముక్కలు కూడ నిటీవల శాసన బలముతో చలామణి ద్రవ్యముగ వాడుకలోనికి దేబడినవి.

§ సామాన్యముగ నేవస్తువైనను, పదార్థమైనను గూడ ద్రవ్యమనిపించుకొన బడును. ఉ:-ఆహార ద్రవ్యములు, మూలద్రవ్యములు. కాని 'అర్థ'విషయిక పరిభాష యందు ద్రవ్య శబ్దము నాణెపు లేక నోట్ల రూపకమగు ధనమునకే ప్రత్యేకముగ వాడబడుచున్నది.

పైని తెలుపబడినట్లు ప్రయోజనత్వమును మూల్యవత్వమును ముఖ్య లక్షణములుగా గల వివిధములగు అర్థముల యుత్పత్తి, విభజనము, వినిమయము, వినియోగమును గూర్చియు వీనితో సంబంధించిన ధరలు, ద్రవ్యపు చలామణి మొదలగు మరికొన్ని రాచకీయ సంబంధమగు విషయములను గురించియు జర్చించి సిద్ధాంతీకరించు శాస్త్రమే అర్థశాస్త్రము†.

---

† భరతఖండమున ఆర్థిక నీతినియమముల పరిశీలన మిగుల ప్రాచీనకాలమునందే ప్రారంభమయ్యె ననుటకు చారిత్రకాధారములు గలవు. సూత్రయుగపు (1000-500 క్రీ. పూ.) వాఙ్మయమని యెంచబడు గౌతమాపస్తంబాది మునుల సూత్రములందును, మనుస్మృతియందును ఈ విషయములను గురించిన ప్రశంసగలదు. ఇతర విషయములతోపాటు ఆహారాదికముల యుత్పత్తి, విభజనాదిక నియమములను గురించికూడ కొంతవరకు దెలుపబడెను. ఈ యుగపు రచనలే యని భావింపబడు రామాయణ, మహాభారతములందు అర్థోత్పత్త్యాదులకు సంబంధించిన రాజనీతులు తెలుపబడెను. బౌద్ధయుగము (500 క్రీ. పూ.-500 క్రీ. శ.) నాటికి యర్థ విషయిక విచారణ మరింత విపులమయ్యెను. చంద్రగుప్తుని (322-279 క్రీ.పూ) కాలమున చతుశ్శాస్త్రములని వ్యవహరింపబడుచుండిన వాటిలో వ్యవసాయము, పశుపాలనము, వ్యాపారము అను నంగములతో గూడిన 'వార్తా' శాస్త్ర మొకటిగ నుండెను. చంద్రగుప్తుని మంత్రి చాణక్యుడు (కౌటిల్యుడు) రచించిన అర్థశాస్త్రమునుబట్టి యా కాలపు రాజులు ప్రజల యార్థికాభివృద్ధియం దెంత శ్రద్ధ వహించుచుండిరో విదితమగును. ఆ కాలమందలి పరాశరాది స్మృతులందును, హ్యూన్‌త్సాంగ్, మగస్తనీస్ ఫాహియాన్ మొదలగు విదేశ యాత్రికుల వ్రాతలందునుగూడ అప్పటి యార్థిక నీతి నియమములను గురించి కొంత వ్రాయబడియుండెను. ఆ కాలమందే, మొదట గ్రీసుదేశమందును, పిమ్మట రోమ్ సామ్రాజ్యమునందును, నీవిషయములు పరిశీలింపబడి కొన్ని నియమములమలులో బెట్టబడియుండెను. పౌరాణిక యుగపు (500 క్రీ.పూ.-1200 క్రీ. శ.) వాఙ్మయమున కాళిదాసు కావ్యములందును, శుక్రనీతి యనబడు రాజనీతిశాస్త్రమునందును కాక ఆర్థిక విషయముల ప్రశంస యంతగా గానరాదు. అధునిక యుగ ప్రారంభము (1200 క్రీ. శ.) నుండి బ్రిటిష్ పరిపాలన ప్రారంభమగు వరకు ప్రజల యార్థిక స్థితిని దెలుపు వాఙ్మయ మంతగా గానరాదు. అక్బరు

అర్థశాస్త్ర సిద్ధాంతములు రసాయన శాస్త్ర సిద్ధాంతములవంటి ప్రయోగ పూర్వక సిద్ధాంతములంత స్థిరములుగావు. దేశకాల పరిస్థితులను బట్టియు, ప్రాకృతిక, సాంఘికాది పరిణామములనుబట్టియు, నీ యర్థశాస్త్ర సిద్ధాంతములును కొంత మార్పు చెందుచుండును. మరియు నొకే విధమగు బరిస్థితులందు సైతము అర్థశాస్త్రజ్ఞులు వారి వారి మనోభావములనుబట్టి భిన్న సిద్ధాంతములను ప్రతిపాదించుటయు గలదు.

చక్రవర్తి కాలమున రచింపబడిన 'అయినీ అక్బర్' అను గ్రంథమున మాత్రము అప్పటి యార్థిక రాజనీతి నియమములను గురించిన విషయములు కొన్ని తెలుపబడెను. ఈ యాధునిక యుగమునందే బ్రిటన్ జర్మనీ మొదలగు దేశములలో కొందరు పండితులచే అర్థిక విషయమగు పరిశీలన గావింపబడి కొన్ని సిద్ధాంతములు చేయబడెను. ఉత్పత్తికి యంత్రములు హెచ్చుగ నుపయోగింప నారంభింపబడిన కొలదిని యీ సిద్ధాంతములందు కొన్ని మార్పులు చేయవలసి వచ్చెను. బ్రిటిష్‌వారు హిందూదేశము నాక్రమించుకొనిన వెనుక అప్పటి పాశ్చాత్యార్థిక సిద్ధాంతములనే కొంత సంస్కరించి యీ దేశ పరిపాలనమున నవలంబింప దొడగిరి. కాని యవి యీ దేశపరిస్థితులకును, యీ దేశ ప్రజల క్షేమమునకును దగినట్లు లేకుండెను. ఈ విషయమున నీ దేశమునందలి విద్యావంతులు గత శతాబ్దమునందే గమనించి విమర్శించుట కారంభించిరి. ఇట్టి విమర్శన గావించి, యీ దేశపు గ్రామ సౌభాగ్యమును నిలబెట్టుటకు గారణమైన గ్రామ స్వయం సమృద్ధమగు యార్థిక విధానమును సూచించిన వారిలో గాంధి మహాత్ము డగ్రగణ్యుడు. ఈయన యొత్తిడి వలన అర్థిక విధానమున గొన్ని స్వల్ప మార్పులు జరిగినను, ప్రజల యార్థికాభివృద్ధికనువగు సమగ్ర విధాన మాచరణలోనికి రాలేదు. 1947 వ సంవత్సరమున పరిపాలన మీ దేశీయుల వశమైనను ఆర్థిక విధానమింకను పాశ్చాత్య సిద్ధాంతములనే చాలవర కనుసరించు చున్నదని చెప్పవచ్చును. పాలకులకింకను గాంధీ యార్థిక సిద్ధాంతముల నాచరణలో బెట్టుటకు దగినంత ధైర్యసాహసములు గలుగలేదు. స్వరాజ్య ప్రాప్త్యానంతర మేర్పడిన జాతి వైషమ్యములు, కాందిశీక సమస్య, అహార ద్రవ్యముల కొరత, మొదలగు గ్రొత్త సమస్యలను ప్రభుత్వ మెదుర్కొనవలసి వచ్చుట కూడ అర్థిక విధానము నొకసారి తిరుగదోడుటకు దగిన యవకాశము లేకుండ జేసినదని చెప్పదగును.

నేలపై ధాన్యాదులను బండించుట, ప్రత్తినుండి దూదిని తీసి నూలుగ వడికి బట్టలుగ నేయుట, భూమినుండి త్రవ్వి తీయబడు కొన్ని ఖనిజములనుండి యినుమువంటి లోహములను, వానినుండి యుపయుక్తములగు వివిధ వస్తువులను దయారుచేయుట-ఇవి ఉత్పత్తి కుదాహరణములు. జీవితమున కవసరమగు నాయావస్తువుల యుత్పత్తి తగినంతగా జరుగుచుండనిచో ప్రజలెట్లు బాధపడవలసి వచ్చునో గత ప్రపంచ సంగ్రామకాలముననూ, పిమ్మటను యెల్లరకును ననుభవ వేద్యమే. కావున యర్థశాస్త్రమున జర్చనీయములగు విషయము లందు ఉత్పత్తికే హెచ్చు ప్రాముఖ్యత నీయవలసియుండును. జీవిత మున కవసరమగు వివిధ వస్తువులలో వేనిని ఏ గ్రామమున కా గ్రామ మున కుటుంబవృత్తులు లేక కుటీరపరిశ్రమలుగ నుత్పత్తిచేయదగును? వేనిని యంత్ర సహాయమున పెద్ద పెద్ద కర్మాగారములం దుత్పత్తి చేయదగును? ఇవి యర్థశాస్త్ర గ్రంథములు పరిశీలించి సిద్ధాంతీక రింపదగు విషయముల కుదాహరణములు.

ఉత్పత్తి చేయబడు వస్తుజాలమున లేక వాని మూల్యమున గొంత భాగమును దాని యుత్పత్తియందు పాల్గొనిన వారికి వారల పాటు లేక యితర యత్నమునకు ప్రతిఫలముగ జెందజేయవలసి యుండును. తక్కిన భాగమున స్వోపయోగమునకు వలసినది కాక తక్కినదానిని దానిని కాంక్షించు నితర గ్రామ లేక పట్టణవాసులకు వారి యవసరములనుబట్టి వారిచ్చు నితర వస్తువులకు లేక ద్రవ్యము నకు బదులుగా బంచి యివ్వవలసి యుండును. ఇట్టి పంపకమే 'విభ జన 'యనబడును. ఉత్పత్తియగు నే వస్తు విభజన యైనను, దానిని వాంఛించువారి కందరికిని తృప్తికరముగ జరుగవలెనని ఆ వస్తువు లేక దినుసు యుత్పత్తి గిరాకికి తగినంతగా గావింపబడవలసి యుం డును. గ్రామమునందు సామాన్యముగ కొన్ని కొన్ని కుటుంబము లో కొన్ని లేక కొన్ని కొన్ని వస్తువులను మాత్రమే యుత్పత్తి

చేయుచుందురు. కావున నుత్పత్తియగు నేవస్తువునైనను ఉత్పత్తిచేసిన వారి యవసరములకు వలసిన భాగముపోను తక్కిన భాగమును ఇతర వృత్తులవలన జీవించు గ్రామస్థులకును ఆ ప్రాంతములందలి పట్టణ వాసులకును సప్లయిచేసి వారుత్పత్తిచేయు వస్తువులనుండి తమకు వలసిన వానిని దీసికొనవలసి యుండును. లేక వారలవలన నితర విధమున తగిన ప్రతిఫలమును బొందవలసియుండును. ఇట్లొక గ్రామమున, పట్టణమున, లేక ప్రాంతమున కొందరిచే హెచ్చుగ నుత్పత్తి చేయబడు సరకులను ఆ గ్రామమున, పట్టణమున లేక ప్రాంతముననే గాని, మరియొక గ్రామమున, పట్టణమున, లేక ప్రాంతముననగాని నితరులచే హెచ్చుగ నుత్పత్తి చేయబడు నితర సరుకులతో మార్పిడి చేయుట 'వినిమయము' అనబడును. విభజనయు వినిమయమును పరస్పర సంబంధమును గలవి. ఈ పను లందరికిని తృప్తికరమగుట కవలంబింపబడు మార్పిడి విధానము దేశ పరిస్థితుల కనుకూలమగునదిగ నుండుటేకాక, యిట్టి యెగుమతి వ్యాపారమునకు తగినంత యాన సాధన సంపత్తియు నవసరము.

విభజన వినియమములు వ్యాపారస్థులకు వదలబడవలెనా? ఉత్పత్తిదారులే అందులకు సహకార సంఘములద్వారా ఏర్పాటు చేసికొన వీలగునా? ప్రభుత్వముచే నెట్టి పరిస్థితులలో, నేయే వస్తువుల యెగుమతి దిగుమతులపై సుంకములు విధింపబడవలెను? లేక యవి నిషేధింపబడవలెను? విభజన నియమములకు సంబంధించిన యిట్టి సమస్యలు అర్థశాస్త్రము జర్చించి నిర్ణయింపవలసిన విషయముల కుదాహరణములు.

దేశమున నుత్పత్తి చేయబడి వివిధ ప్రాంతములకు లభింపజేయబడు సరుకుల నుపయోగపరచుట 'వినియోగము' అనబడును. గత సంగ్రామ కాలముననూ తరువాతను బియ్యము మాత్రమే యాహారముగ నుపయోగింపబడుచుండిన కొన్ని ప్రాంతములందు అవి విక్ర

యింపబడు గరిష్ఠ పరిమితిని నిర్ణయించి, అందుకు బదులు, గోధుమలు, జొన్నలు మొదలగువాని నుపయోగించునట్లు ప్రభుత్వము ఏర్పాట్లు చేయవలసివచ్చెను. మరియు బట్టలకు గంజిపెట్టుట వగైరాలకు తృణధాన్యపు పిండి యుపయోగమును నిరుత్సాహపరుపవలసి వచ్చెను. ఇట్లే యినుము, కాగితములు మొదలగు పెక్కు వస్తువుల యొక్క వినియోగపు స్వేచ్ఛ నరికట్టవలసి వచ్చెను.

వస్తువులధర లుత్పాదకులకు కిట్టుబాటుగ నుండునట్లును వినియోజకులకు భారమనిపించకుండగను జేయుటకు ఎట్టి వ్యాపార నియమము లవసరము? ఉత్పాదకుల విక్రయపు ధరలకును, వినియోజకుల కొనుగోలు ధరలకును నుండు తేడాను తగ్గించుటెట్లు? ధరలలోన సాధారణమగు హెచ్చుతగ్గుల నరికట్టుటెట్లు? చలామణిలో నుండు ద్రవ్య (నాణెములు, నోట్లు) పరిమాణము నెట్టి పరిస్థితులలో హెచ్చింపదగును లేక తగ్గింపనగును? ఇవి యర్థశాస్త్రము పరిశీలించి నిర్ణయము గావించు వినియోగ సంబంధమగు విషయములు.

ఆధునిక (పాశ్చాత్య) ఆర్థికవిషయ పరిశీలనయు తత్సంబంధములగు వ్యాసముల యొక్కయు, గ్రంథముల యొక్కయు రచనయు యీ దేశమున గతించిన శతాబ్దాంతమున ప్రారంభమయ్యెను. విశ్వవిద్యాలయములీ యర్థశాస్త్రమును కళాశాలలందు బోధితవిషయముగ నిర్ణయించినప్పటి నుండియు నిట్టి రచనలు హెచ్చయ్యెను. తెనుగుభాషలో అర్థశాస్త్రమును రచించినవారిలో ప్రథములు కీ. శే. కట్టమంచి రామలింగారెడ్డిగారు. వీరి యర్థశాస్త్రపు రెండు సంపుటములును 1913-1914 సం॥లలో విజ్ఞాన చంద్రికామండలివారిచే ప్రచురింపబడెను. 1918 వ సం॥న శ్రీ వేమా సత్యనారాయణగారి 'హిందూదేశ అర్థశాస్త్రము' ప్రచురింపబడెను. రామలింగారెడ్డిగారి గ్రంథమున ప్రధానముగ సిద్ధాంతభాగమునకును, సత్యనారాయణగారి గ్రంథమున ఆచరణ భాగమునకును హెచ్చు ప్రాధాన్యత యొసగబడెను.

ఈ గ్రంథమున పైని పేర్కొనబడిన ఉత్పత్తి, విభజన, విని మయ వినియోగములను గురించి వ్యవసాయమునకు సంబంధించినంత వరకే—ముఖ్యముగ తత్సంబంధమగు నుత్పత్తిని గురించి—చర్చింప బడును. కావున నీగ్రంథమునకు 'వ్యావసాయిక ఆర్థికములు' అని పేరు పెట్టబడెను.

ఆధునికార్థ శాస్త్రమున ఉత్పత్తికి ప్రకృతి లేక ముడి వస్తువులు, శ్రమ లేక పాటు, మూలధనము లేక పెట్టుబడి యను మూడంగము లాధారములుగ నెంచబడుచున్నవి. ధాన్యాదుల యుత్పత్తికి నేల లేక మన్ను, విత్తులు, యెరువులు, నీరు, గాలి, సూర్యరశ్మి యివి ముడి వస్తువులు. కడపటి రెండును, కొంతవరకు నీరు (వర్ష రూపమున) ను అప్రయత్నముగ లభించుటచే తక్కిన మూడే గణనలోనికి వచ్చునవి. నేలనుత్రవ్వుట లేక దున్నుట, విత్తుట లేక నాటుట, గొప్పు త్రవ్వుట, కలుపుతీయుట, కోత, కైలు మొదలగు పనులకు మనుష్యులును, పశువులును పడు శ్రమయే పాటు. భూ సంపాదనకును దానిపై పంటిని విత్తుట కనువుగ జేయుటకు వలయు పరికరములను, పశువులను సంపాదించుటకును విత్తుల యొక్కయు, యెరువులయొక్కయు సేకరణకును వలయు ద్రవ్యమే పెట్టుబడి యనబడును. ఈ పెట్టుబడి రెండవ ప్రకరణమున వివరింపబడునట్లు మూలవ్యయము, తాత్కాలిక లేక వార్షిక వ్యయము అని రెండు విధములు. ఎచటనైన కర్షకుడు క్రొత్తగా వ్యవసాయము నారంభించుటకు భూమిని, పశువులను, పనిముట్లను సంపాదించుటకు మొదట నొకేసారి వ్యయముచేయు ద్రవ్యము మూలవ్యయ మన బడును. పిమ్మట నేటేట విత్తులు, యెరువులు, పశుగ్రాసములు మొదలగువాని సంపాదనకు కర్చుపడుద్రవ్యము వార్షిక వ్యయమనబడును.

వంశపారంపర్యముగ సంక్రమించినభూమియు, దాని సేవ్యమునకు వలయు పశువులును పనిముట్లును గల కర్షకులకు సామాన్య

ముగ మూలవ్యయ మవసరముండదు. క్రొత్తగ భూమిని సంపాదించి సేద్యము జేయదలచువారలకే మూలవ్యయమునకు గొంత హెచ్చు ద్రవ్యము గావలసియుండును. ఇది లేనివారు దీని నితరులనుండి తీసికొని, దానిపై నేటేట వడ్డీగా కొంత సొమ్మును లేక ఫలసాయము నిచ్చుచు, కొన్ని సంవత్సరములలో నసలునుగూడ దీర్చివేయవలసి యుండును. ఇట్టి యప్పు లభింపనివారును, లభించినను దానిని నిర్ణీత కాలమున దీర్చివేయగలమను ధైర్యములేనివారును, స్వంతభూమి గలిగియు, దానిని స్వయముగ సాగుచేయ లేనివారలనుండి వలసినంత భూమిని కౌలుకు దీసికొని, పశువులను, పనిముట్లను మాత్రము సంపాదించుకొని దానిని సాగుచేయుచు భూమి విలువపై వడ్డీ నిచ్చుటకు బదులుగా ఫలసాయమునుండిగాని దాని మూల్యమునుండిగాని కొంత భాగమును "శిస్తు"గ భూమికామందున కిచ్చుచుందురు.

ఏటేట కమతపు పశువులపోషణకు వలయు గ్రాసములును, చల్లవలసిన యా యా సస్యముల విత్తులును, కర్షకుడు సామాన్యముగ వెనుకటి సంవత్సరపు ఫలసాయమునుండియే నిల్వయుంచుకొనును. ఇట్లు చేయుచో వీని సంపాదనకు ద్రవ్యమంతగా నవసరముండదు. భూమికి సత్తువజేయుచుండుటకు వలయు నెరువులనుకూడ కర్షకుడు తగినంత శ్రద్ధ వహించునెడల కమతపు పశువుల మలమూత్రముల నుండియు, నితర చెత్త చెదారములనుండియు చాలవరకు దయారుచేసికొన వీలగును. ఆ యా వ్యవసాయపు బనులును సామాన్యముగ కర్షకుని కుటుంబపు పాటువలననే నెరవేరును. కొన్ని పనులు తొందరగ జరుపవలసివచ్చునెడల—ముఖ్యముగ కొన్ని సస్యముల నాటు, కోత కాలములందు కొంత యదనపుపాటు అవసరము కావచ్చును. దీనికిని, పశువులపోషణ కవసరమగు కొన్ని దాణా దినుసులను క్రొత్తగా సృష్టింపబడిన ప్రశస్తమగు కొన్ని వంగడముల విత్తులను, కొన్ని కృతకపు టెరువులను, అవసరమైనపుడు చీడలను,

తెగుళ్లను పోగొట్టుటకు వలయు కొన్ని మందులను కొనుటకును కావలసియుండు స్వల్ప పెట్టుబడిని కర్షకుడు వెనుకటి సంవత్సరపు ఫలసాయమునుండి కొంత భాగమును విక్రయించుటచే లభించు ద్రవ్యమునుండి మిగుల్చుకొనవచ్చును. కాని ఫలసాయము కుటుంబ పోషణకే చాలీ చాలకుండు కమతముల కర్షకులిట్టి వ్యయమునకును, భూమిపై చెల్లింపవలసియుండు పన్నులకును నేటేట వలయు వార్షిక వ్యయమునకుగూడ కొంత ధనమును గ్రామ సాహుకార్లవద్దగాని, ఇతర పెద్ద వ్యవసాయదార్లనుండిగాని స్వల్పకాలపు ఋణమును దీసి కొనుచు ఫలసాయరూపమునగాని, దాని విక్రయమువలనగాని సంవత్స రాంతము లోపల దీర్చివేయ వలసియుండును. ఇట్టి స్వల్పకాల ఋణముపై వడ్డీరేటు సామాన్యముగ హెచ్చుగనుండును. సహకార పరపతి సంఘములు నెలకొల్పబడి, యవి సక్రమముగ బనిచేయు గ్రామములందిట్టి యప్పులంతకంటె తక్కువ వడ్డీకి లభింప గలవు. ఇటీవల అధికాహారోత్పత్తి కార్యక్రమములో నొక భాగముగ ప్రభుత్వమే యెరువులు, విత్తులు, వగైరాల కొనుగోలుకు వలయు సొమ్మును తక్కువ వడ్డీకిగాని, వడ్డీ లేకయేగాని స్వల్పకాలపు ఋణముల నొసగుచు వచ్చిరి.

వ్యవసాయికోత్పత్తి విధానమునకు సంబంధించిన సిద్ధాంతములను గురించి యీ దేశపు టార్థిక వేత్తలందు భిన్నాభిప్రాయములు గలవు. వీరలలో నొక పక్షమువారు యీ దేశమునకూడ వ్యవసాయమును, ఆంగ్లదేశము, అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్రములు, ఆస్ట్రేలియా లలోవలె పెద్దపెద్ద విస్తీర్ణములపై నాయా వ్యవసాయపు బనులను యంత్ర సహాయముతో శీఘ్రముగను సమగ్రముగను జేయుచో ఉత్పత్తి నాదేశములందు వలెనే హెచ్చింప వీలగునందురు. మరియొక పక్షమువారు జనసంఖ్య హెచ్చుగ గలిగి సాగు భూమి చిన్న చిన్న కమతములుగ విభజింపబడియున్న నీదేశమున జపానులోను, ఇరోపా

లోని కొన్ని చిన్న దేశములందునువలె ఒక్కొక్క కర్షక కుటుంబము సమర్థతతో సాగు చేయగలుగుటకు వీలగునంత విస్తీర్ణము మాత్రమే గల యొక్కొక కమతమును ప్రత్యేకముగ సాగుచేయు విధానమే యనుకూలమని యెంతురు. మరియు జనసంఖ్య తక్కువగనున్న యన్యప్రాంతములందు క్రొత్తగా ఖర్చుచేయు భూములం దేర్పాటు చేయబడు పెద్ద కమతములనేగాని, ఇదివరలో చిన్న కమతములుగ విభాగింపబడి సేద్యమునన్న ప్రదేశములందీ యంత్రము లుపయోగింప నవకాశముండదనియు ఈ పక్షమువా రందురు.

యంత్రోపయోగవాదు లిందుకు సమాధానముగ నిపుడు భూమి చిన్న చిన్న కమతములుగ సాగుచేయు కర్షకు లైచ్ఛికముగ గాని అవసరమగుచో ప్రభుత్వముచే శాసింపబడిగాని, కొందరు కొందరు చేరి ఒక్కొక గ్రామమునకు లేక యొక్కొక గ్రామ ఖండమున కొక్కొక సహకార వ్యవసాయ సంఘముగ గూడి యంత్ర సహాయమున సాగు చేయదగునని యందురు. ఈ పక్షమువారిలో కొందరు సాగు భూమి నంతటిని ప్రభుత్వమే స్వాధీనము చేసికొని రష్యాలోవలె పెద్ద పెద్ద క్షేత్రములుగ విభజించి తమ యాజమాన్యముననే యంత్రములతో సేద్యము జేయించి, ఆ కమతముల సేద్యము జేయువారికి వారు జేయు పనినిబట్టి ప్రతిఫలమును జూపదగునని యెంచుచున్నారు.

రెండవపక్షమువా రీదేశమున పైని దెలుపబడినట్లు ప్రభుత్వ యాజమాన్యమున గాని, సహకార సంఘములచే గాని, యంత్ర సహాయమున పెద్ద పెద్ద క్షేత్రములను సాగు చేయించుటలో తగినంత యనుభవమును సంపాదించి, యందువలన నిప్పటికంటె హెచ్చు పంటలను దీయ వీలగునని ఋజువు చేయగలిగిన వెనుకగాని యిప్పటి సేద్య విధానమున తీవ్రమగు మార్పులను జేయుట క్షేమకరము గాదని చెప్పుదురు. ప్రస్తుతమిప్పటి కమతములలో మిగుల చిన్న చిన్నవిగ

నున్నవానిని కొన్ని కొన్నిటిని జేర్చి యొక్కొక్క యుమ్మడి పశువుల జతతో సేద్యము చేయదగినంత విస్తీర్ణము గల యుమ్మడి కమతము లుగ జేయుటవలన కొంత మేలు గలుగును. పెద్ద పెద్ద క్షేత్రము లందు సాంఘీకృత వ్యవసాయమున పాల్గొను కుటుంబములు ఏకుటుం బమున కాకుటుంబము తగుమాత్రము భూమిని స్వయముగ సాగు చేసికొని దాని ఫలసాయమునంతటిని స్వేచ్ఛగ ననుభవింపగల కుటుం బము దాని సేద్యమున దీసికొనునంత యాసక్తిగాని, శ్రద్ధనుగాని జూపజాలకపోవుట మానవ స్వభావము. మరియు నీదేశపు కర్షకులు తగినంత విద్యావంతులు కాకపోవుటచే వారలలో సంఘశ్రేయమును గమనించి, యిట్టి విరివియగు క్షేత్రములను జయప్రదముగ నిర్వ హింప గలుగునంతటి సహకార భావము గలిగించుటయు చాల కష్ట సాధ్యము.

ఇదికాక, నేలను యంత్రములతో సాగు చేసినంత మాత్రమున నుత్పత్తి హెచ్చుట సందేహాస్పదము. ఒకవేళ నేలయందలి సాధ్యా హార మిట్టి సాగువలన శీఘ్రముగ సిద్ధాహారముగ మారుటవలన మొదట కొన్ని సంవత్సరములు పంట కొంచెము పెరిగినట్లు కనుపించి నను, యీదేశమువంటి యుష్ణప్రదేశములందు నేలయందలి సేంద్రియ పదార్థము నేలనిట్లు తరచు సాగు చేయుచు వచ్చుచో శీఘ్రముగ నశించి మరల పశువుల యెరువువంటి స్థూలసేంద్రియపు టెరువును మరింత హెచ్చుగ వేయుచుండినగాని క్రమముగ కొంత కాలమునకు భూమి పసచెడి కృతకపు టెరువులను హెచ్చుగ వేసినను ప్రయోజన ముండదనియు నీపక్షమువారు తెలుపుచున్నారు. మరియు నీదేశమున నిప్పటికే పనిలేనివారిసంఖ్య హెచ్చుగనున్నది గావున వ్యవసాయము నకు శక్తియంత్రముల నుపయోగించుచో జీవనోపాధి లేనివారిసంఖ్య మరింత హెచ్చుననియు, ఇతరపరిశ్రమల నెంత యభివృద్ధి గావించినను వ్యవసాయమునకు యంత్రోపయోగము వలన జీవనోపాధి లేకపోవు

వారికందరకును తగినంతపని గల్పింప వీలుపడదనియు నీపక్షమువారి వాదన. యంత్రోపయోగము వలన పాటు పశువుల సంఖ్య తగ్గుననియు, వీనికి గిరాకి తగ్గుటచే పాడియావుల యొక్కయు దూడల యొక్కయు సంఖ్యయు తగ్గుననియు, అందుచే నిపుడు నేలకు జేర్చ బడు చున్నంతమాత్రపు పశువుల యెరువునైనను జేర్ప వీలుపడక పోవుటచే నేలయందలి సేంద్రియపదార్థము మరింత తగ్గిపోవుననియు, ఇది తమ వాదనకు మరియొక హేతువనియు చెప్పుదురు.

పైని తెలుపబడిన యిరుపక్షముల వాదనలను పరిశీలించుచో మొత్తముమీద నీదేశపు ప్రస్తుత పరిస్థితులందు పంటను పెంపొందించు క్రొన్ని సంస్కరణలతో ఒక్కొక జత పశువులకును, ఒక్కొక కుటుంబమునకును సరిపడు కనీస విస్తీర్ణము గల చిన్న కమతములుగ సాగుచేయు విధానమే యనుకూలమని నిర్ధారణ చేయదగును. క్రొత్తగ నడవి నరకి ఖర్దు చేయబడు మన్యపు ప్రాంతములందైనను భూమిని చురుకుగ ఖర్దు చేసి ఆ ప్రాంతములందు చలిజ్వర నివారణ గావింపబడి ఈ భూమిని సాగు చేయుటకు తగినంతమంది కర్షకులు జేరువరకు మాత్రము దానిని పెద్ద కమతములుగ యంత్రముల సహాయమున సాగు చేసినను, క్రమముగ నిట్టి భూములనుగూడ ఒక్కొక కుటుంబము సాగు చేయగల చిన్న కమతములుగ విభజింపనిచో నిపుడు పనిలేని కర్షకు లందరికిని జీవనోపాధి గల్గింప వీలుపడదు.

వ్యావసాయికోత్పత్తికి సంబంధించిన మరియొక విషయమున గూడ నర్థశాస్త్రవేత్తలందు రెండు పక్షములు గలవు.

ఏ యే ప్రదేశమున నే సస్యము లితర ప్రదేశములందు కంటె బాగుగ బెరిగి, హెచ్చుఫలము నిచ్చునో యా ప్రదేశమున నాసస్యములనే విరివిగ బైరుచేసి, యా ప్రదేశము నందలి ప్రజలకు వలయు నితరదినుసుల నవి బాగుగబెరిగి హెచ్చుగఫలించు ప్రాంతములనుండి దిగుమతి జేసికొనుచు, నాప్రదేశమున ఫలించని దినుసుల నాప్రాంత

ముల కెగుమతి జేయుచుండు కేంద్రీకృతోత్పత్తి విధానమును ప్రోత్సహించు పక్షమొకటి ఈ విధానము నవలంబించుచో, మొత్తము మీాద నన్ని దినుసుల యుత్పత్తియు హెచ్చుగనుండును గావున నీవిధానమే దేశమునకు క్షేమకరమని వీరి యభిప్రాయము. ఈ విధానమును కేంద్రీకృతోత్పత్తి విధాన మనవచ్చును.

మరియొకపక్షము సాధ్యమైనంతవరకు యే కమతమున కా కమతమును, యేగ్రామమున కాగ్రామమును, యేప్రాంతమున కాప్రాంతమును, యే రాష్ట్రమున కారాష్ట్రమును, ఇట్లు తుదకు దేశమంతయును, ప్రజల యన్నవస్త్రాదుల కవసరమగు ధాన్యాదులు ప్రత్తి వగైరాల యుత్పత్తియందు స్వయం సమృద్ధముగ నుండుటకు వీలగు సస్య పరివర్తనముల నవలంబించి, నాయా సస్యములను యుక్త విస్తీర్ణములందు సాగుచేయు విధానమే యీా దేశ పరిస్థితులందవలంబనీయమని సిద్ధాంతీకరించు చున్నారు.

ఈ దేశమున సుమారు రెండు వందల సంవత్సరములకు బూర్వము చాలవరకీ స్వయంసమృద్ధ విధానమే యవలంబింపబడుచుండెను. కాని యిటీవల మొదటి విధానమునకు గొంత ప్రాముఖ్యత గలిగెను. కొన్ని ప్రాంతములందు స్వలాభాపేక్షచే నాప్రాంతపు ప్రజలకు వలయు నాహారాదికముల నొసగు సస్యములకు బదులుగ నంతకంటె హెచ్చు లాభము నిచ్చు పొగాకు, మిర్చి, వేరుసెనగ మొదలగు సస్యములనే హెచ్చుగ సాగుచేయ నారంభించిరి.

గత ప్రపంచసంగ్రామమునకు బూర్వము కొంతకాలము చెన్న రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖయు, ప్రభుత్వమును. వరిపైరును మిగులదక్కువ వ్యయముతో విరివిగ సాగుచేయ వీలగు బర్మా వగైరాప్రాచ్య దేశముల నుండి చౌకగ లభించుచుండిన బియ్యమును దిగుమతిచేసి యీా దేశమున నాధరలకు గిట్టుబాటుగ ధాన్యమును బండింప వీలగునంత నీటి వసతి లేనట్టి మాగాణిభూము లందును, తగినంత నీటివసతిగల భూము

లందుగూడ రెండవ పంట కాలముననూ, పరికంటె హెచ్చు కిట్టుబాటగు కూర దినుసులు, వేరుసెనగ, ప్రత్తి మొదలగు సస్యముల సాగును ప్రోత్సహించుచు వచ్చిరి. కాని గత సంగ్రామము ప్రారంభమై బర్మా వగైరాలనుండి బియ్యపు దిగుమతు లాగిపోవుటచే నీరాష్ట్రమున నుత్పత్తియగు బియ్యముగాని చిరు ధాన్యములుగాని ప్రజలకు చాలక ప్రభుత్వ మదివర కవలంబించిన విధానమునకు స్వస్తి చెప్పి యాహార వస్తువుల యధికోత్పత్తికి కోట్లకొలది ధనమును వెచ్చించి విశ్వప్రయత్నమును జేయవలసి వచ్చెను. ఉత్పత్తియైన బియ్యమును, యితర రాష్ట్రములనుండి దిగుమతి చేసిన బియ్యము, గోధుమలు వగైరాలను ఒక్కొక వ్యక్తికి ఒకపూట తిండికైనను సరిపోవునంత పరిమితి చొప్పునసైనను నందరికిని యందజేయుటకు బ్రయత్నించి యందును జాలవరకు విఫలులైరి.

ఇంగ్లండు మొదలగు పారిశ్రామిక దేశములు ఆహారపు దినుసులకు విదేశ దిగుమతులపై నాధారపడుట మంచిది గాదని తొలి ప్రపంచ సంగ్రామ ప్రారంభ దశలోనే గ్రహించి సర్వవిధములను వాని యుత్పత్తిని హెచ్చు చేసికొనిరి. పిమ్మటకూడ నీస్వయంసమృద్ధ విధానమును విడనాడక ఉత్పత్తి నింకను హెచ్చించుకొనుట చేతనే రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామ కాలమునగాని పిమ్మటగాని యాదేశముల ప్రజ లీదేశ ప్రజలవలె తిండి వస్తువులకై యలమటింప నవసరము లేకుండెను.

ఇండియావలె జనసంఖ్య హెచ్చుగల పెద్ద దేశములు ఆహారాది జీవితావసరములపట్ల మొత్తముమీద స్వయం సమృద్ధములగుటయే గాక సాధ్యమైనంతవరకు యే రాష్ట్రమున కారాష్ట్రము గూడ స్వయం సమృద్ధమగుటయే క్షేమకరము. జీవితమున కత్యవసరములగు వస్తువుల నితర రాష్ట్రములనుండి దిగుమతి జేసికొనవలయుచో, నారాష్ట్ర ప్రభుత్వానుమతిని బొందవలసివచ్చుటయేగాక నొక్కొక్క

ప్పుడు వరదలు, భూకంపనములు, యుద్ధము, యానసాధనలను నడుపు పనివాండ్రు కట్టుకట్టుట మొదలగు సంఘటనలవలన రవాణా స్తంభించి పోవుటచే ప్రజలు కొంతకాలము చాల యిబ్బంది పడవలసివచ్చును. ఎగుమతి దిగుమతి ఖర్చులమూలమునను, వ్యాపారస్థు లధిక లాభములను దీయుట వలనను సరుకుల ధరలు హెచ్చును. రాష్ట్రములేగాక యే గ్రామమున కాగ్రామము, యే ప్రాంతమున కాప్రాంతముగూడ ప్రధాన వస్తూత్పత్తియందు సాధ్యమైనంతవరకు స్వయం సమృద్ధము లగుచో, సామాన్య ప్రజలకు గలుగు నితర సౌకర్యములను గూర్చియు, యేయే వస్తువులపట్ల నిట్టి స్వయం సమృద్ధత యెంతవరకు సాధ్యమగునో మొదలగు విషయములనుగూర్చియు తరువాతి ప్రకరణములందు మరికొంత వివరింపబడును.

కర్షకులు సామాన్య ప్రజలక్షేమమును విస్మరించి స్వలాభాపేక్షతో హెచ్చు లాభము నొసగు పొగాకు, మిర్చి మొదలగు సస్యములను తమ కమతములపై విరివిగను, తరచుగను సాగు చేయుచుండుచో తగినంత దీర్ఘపరివర్తనమునకు వీలుండకపోవుటచే నట్టి సస్యములను బాధించు చీడలును, తెగుళ్లును మెండై వాని పంటయు క్రమముగ దగ్గిపోవచ్చును. పాడిపశువుల సంగతి యటుంచినను అట్టి కమతముల సాగునకు వలయు పాటు పశువుల గ్రాసములను సైతము మరియొక ప్రాంతమునుండి దెప్పించుకొనవలసివచ్చును. కావున దుక్కి, నీరు తోడుట వగైరా పనులు యంత్ర సహాయమున నడుపవలసి వచ్చును. ఇట్టి సేద్య విధానము వలని చిక్కులనుగూర్చి పైని గొంత దెలుపబడెను. కమతపు భూమిని కృతకపు ఎరువుల మూలముననే సాగు చేయవలసివచ్చును. తగినంత స్థూలేంద్రియపు ఎరువులు వేయమిచే భూస్థితిగూడ క్రమముగ చెడును. పైని తెలుపబడినట్లు వ్యావసాయికోత్పత్తి సాధ్యమైనంతవరకు స్వయంసమృద్ధ విధానమున జరుపబడుచో నుత్పత్తియగు వస్తువుల విభజన వినిమయములును సులభము లగును.

కర్షకుడు తన కమతమున నుత్పత్తి జేయు ప్రధానాహార ధాన్యము లేక ధాన్యములందు గొంత కొంతభాగమును దినుసురూపము ననే గాని, దాని మూల్యరూపమున గాని పంచియివ్వవలసియుండు వారిలో కుటుంబపు పాటు కదనముగ పనికి బెట్టుకొను జీతగాండ్రును రోజు కూలీలును ప్రథములు. కొంత భాగమును విక్రయించి యా సొమ్మును ప్రభుత్వమున కివ్వవలసిన పన్నులను, సెస్సులు వగైరా లను జెల్లింపవలసియుండును. కౌలుకు దీసికొని సాగుచేయు కర్షకుడు భూమి కామందుకు దినుసురూపమున గాని, మూల్యరూపమున గాని యివ్వవలసియుండు శిస్తు మరియొక భాగము. ఈ మూడు ముఖ్య భాగములునుగాక కమతపు పనిముట్లు, నీరు తోడు సాధనములు వగైరాల మరమ్మతుజేయు కమ్మరికిని, వడ్రంగికిని, కుటుంబపు బట్టల నుతుకు చాకలికిని, యిల్లే మంగలికిని, కైలు కాలమున కళ్లమునకు వచ్చు యాచకులకునుగూడ కొంత ధాన్యమును యథోచితముగ నివ్వ వలసి యుండును. తక్కిన భాగమునుండి తన కుటుంబ పోషణకును, మరుసటి సంవత్సరమున జల్లవలసిన విత్తులకును, మరల పంటపండు లోపల జీతగాండ్రకును, రోజు కూలీలకును నిచ్చుచుండుటకై నిల్వ యుంచుకొన వలసియుండును. మిగతా భాగమును గ్రామమం దితర వృత్తులపై జీవించు ప్రజలకు విక్రయింపవచ్చును లేక వారలు తయారుచేయు వస్త్రములు, కుండలు, చెప్పులు మొదలగు వానితో మార్పిడిచేసికొన వచ్చును.

పైని తెలుపబడినట్లు గ్రామమునందు కర్షకులు పండించు ధాన్యజాతులలో చాలభాగము ఆ గ్రామ ప్రజలకే దినుసు రూప మున గాని విక్రయముద్వారాగాని సంపకమగును. ఇంకను మిగిలి యుండు భాగము సమీప పట్టణవాసులకు విక్రయింపబడవచ్చును. కమతమునం దుత్పత్తియగు కాయధాన్యములు, చమురు గింజలు, కూరలు, పండ్లు, పాలు మొదలగువానిని కూడ గ్రామమునందుగాని

సమీపపట్టణము లందుగాని వ్యవసాయేతర వృత్తులవలన జీవించు కుటుంబములకు విక్రయింపబడవచ్చును. ఇట్టి కుటుంబములు తమకు వలయు దినుసులను చాలవరకు నేరుగ గ్రామ కర్షకులనుండియే కొనవీలగును.

కాని సామాన్యముగ నిట్టి సరుకుల నుత్పాదకులనుండి వర్తకులు కొని, వానిని వినియోజకులకు విక్రయించుచు తాము కొంత లాభమును బొందుచుందురు. ఇదియే వస్తు వినిమయము మధ్యవర్తుల చేతులలో బడుటకు ప్రారంభము. వ్యాపారము బాహుళ్యమై దూర గ్రామ, పట్టణముల మధ్య జరుగుచో నుత్పాదకునికి వినియోజకునకు మధ్య వ్యాపారస్థుల సంఖ్య పెరుగును. గ్రామ దళారీ, గ్రామ వర్తకుడు, పట్టణ దళారీ, పట్టణ వర్తకుడు, పట్టణ చిల్లరవర్తకుడు మొదలగు వ్యాపారస్థులలో కొందరు గాని, అందరు గాని, కొంత కొంత కమీషను లేక లాభమును పొందుచుందురు. ఇందు మూలమున నుత్పాదక ధరలకును వినియోజకుల కొనుగోలు ధరలకును చాల వ్యత్యాసమేర్పడుచున్నది.

ఇటీవల గొన్నిచోట్ల నుత్పాదకులయొక్కయు, వినియోజకుల యొక్కయు సహకార సంఘముల స్థాపనవలన నీయుత్పాదక వినియోజక ధరల వ్యత్యాసము కొంత తగ్గెను. కాని యుత్పత్తియగు సరుకుల క్రయ విక్రయములింకను చాలవరకు వ్యాపారస్థుల ద్వారానే జరుగుచున్నవి. కావున నుత్పాదకులును, వినియోజకులును సహకరించి వస్తు వినిమయమును మొత్తము పూర్తిగ వ్యాపారస్థులనుండి విముక్తము జేసిన నుభయవర్గములకును నంతమేలు. ధరలను నిర్ణయించి అంతకు మించిన ధరలకు సరుకులను రహస్యముగ నమ్మి హెచ్చు లాభముల గడించువారలపై నిఘా, న్యాయ విచారణ మొదలగు పనుల కిపుడు ప్రభుత్వము చేయు వ్యయముకూడ చాలవరకు తగ్గును.

కర్షకు డుత్పత్తిచేయు పెక్కుదినుసులు పిమ్మట కొన్ని సంస్కారములకు లోనైన గాని వినియోజకుల కుపచరింపవు. వడ్లను దంపి బియ్యమును తయారుచేయ వలసియుండును. గోధుమలు మొదలగు వానిని పిండిగ లేక నూకగ జేయవలసి యుండును. చమురు గింజలను గానుగాడి చమురును దీయవలసియుండును. ప్రత్తినుండి గింజలను దీయుట, మిగిలిన దూదిని యేకి, యేకులుగ జుట్టుట, వానినుండి రాటముపై నూలును దీయుట, ఆ నూలును మగ్గముపై వస్త్రములుగ నేయుట మొదలగు వివిధ సంస్కారములకు లోనైనగాని యా ప్రత్తి ప్రజల కుపచరింపదు.

ఇట్టి పనుల నన్నిటిని, ఆ యా వస్తువుల యుత్పత్తి వలెనే గ్రామములందు స్వయంసమృద్ధ సిద్ధాంతము ననుసరించి కుటుంబ లేక గ్రామపరిశ్రమలుగ జరుపదగునా? లేక యంత్ర సహాయమున నడుప బడు పెద్ద పెద్ద కర్మాగారములందు కేంద్రీకరింప దగునా? యను విషయములపై కూడ నర్థశాస్త్రజ్ఞులు భిన్నాభిప్రాయములను గలిగి యున్నారు.

ఇట్టి పరిశ్రమలను యంత్ర సహాయమున నడపుచో తక్కువ వ్యయముతో తక్కువ కాలములో హెచ్చు ముడివస్తువుల నుపయోగార్హముగ జేయ వీలగును. ప్రజలకిట్లు దయారు చేసిన వస్తువులు తక్కువ వెలలకు లభించును. కాని యాయా పరిశ్రమలను కుటీర లేక గ్రామపరిశ్రమలుగ జరుపుచో నందువలన జీవింపగలుగు కుటుంబములో నేపదవవంతుమందికో మాత్రము కర్మాగారములందు పని గలుగును. ఇందువలన గ్రామములందు చాలమంది జీవనవృత్తి లేని వారగుదురు. కర్మాగారములందు బనిచేయు వారలకైనను కర్మాగారపు యజమానులిచ్చు వేతనములు వారు జీవించు పరిస్థితులందు పల్లెలలో పాటుపడి యంతే సంపాదన జేయువారిపాటి సుఖజీవనమును గలిగింపజాలదు.

కావుననే గ్రామమునందు కర్షకు లుత్పత్తిజేయు దినుసుల నుపయోగార్హముగ జేయుట కవసరములగు సంస్కారములను సాధ్యమైనంతవర కాగ్రామమున కుటీర పరిశ్రమల మూలముననే జరుపబడుట యీ దేశ పరిస్థితులందు త్తమము.

ఇట్టి పరిశ్రమలు గ్రామమందే జరుగుచో నందలి ప్రజలకు చాలమందికి తగినంత పని గలుగుటయే గాక, యీ పరిశ్రమల వలన నుపలబ్ధమగు తవుడు, ప్రత్తిగింజలు, తైలపిష్టములు మొదలగు పశువుల దాణాకు గాని, నేలకుత్సారములగు యెరువుగ గాని యుపచరించు దినుసులు గ్రామముననే సులభముగ లభ్యమగును. వీనిని వ్యాపారస్థుల ద్వారా హెచ్చు వెలలకు గొన నవసరముండదు.

కుటీర పరిశ్రమల ద్వారా యుత్పత్తిజేయ వీలులేని యినుము, ఉక్కు వగైరా ఖనిజ సంబంధమగు పరిశ్రమలు, మోటారుకారులు, విమానములు మొదలగు యాన సాధనములకు సంబంధించిన పరిశ్రమల వంటి వానిని పెద్ద పెద్ద కర్మాగారములందు జరుపుచు కర్షకు లుత్పత్తిచేయు దినుసుల సంస్కారమునకు సంబంధించిన పరిశ్రమలను కుటుంబ పరిశ్రమలమూలమున జరుపుట దేశమునకు శ్రేయస్కరము. పెద్ద నగరములకును, పట్టణములకును, యితర దేశముల కెగుమతికిని దయారు చేయుటకు గ్రామ పరిశ్రమల మూలమున దగినంత వస్తు సంస్కారము జరుగ వీలులేనిచో నీపరిశ్రమలను గూడ కొంతవరకు పెద్ద కర్మాగారములందు జరుపుచు వీని పోటీవలన గ్రామ పరిశ్రమ లడుగంటకుండుటకు గాను నందు తయారగు వస్తువులపై కొంత సుంకమును ప్రభుత్వము విధింపవలసి యుండును.

పైని తెలుపబడినట్లు కర్షకులు ప్రజల యన్నవస్త్రముల కుపచరించు ధాన్యాదికముల యుత్పత్తియు, వాని నుపయోగార్హముగ జేయు కుటీర పరిశ్రమలును సాధ్యమైనంతవరకు స్వయం సమృద్ధ విధానమున జరుపబడుటయే దేశ సౌభాగ్యమునకు మార్గమని మహా

త్ున్నాడు తన జీవితమున బోధించుచు, దీని నాచరణలో బెట్టుటకే అఖిలభారత ఖాదీ సంఘము, అఖిలభారత గ్రామ పరిశ్రమల సంఘము మొదలగు పెక్కు సంస్థలను నెలకొల్పెను.

వ్యావసాయికోత్పత్తిని స్వయం సమృద్ధ విధానమున జరుప వీలగుటకు వివిధ స్వభావములు గల నేలలపైనను, వివిధ పరిస్థితులందును, నొక్కొక కుటుంబ మొక్కొక జత పశువులతో సాగుజేసి జీవించుట కవసరమగు కనీస విస్తీర్ణము గల కమతములకు దగిన సేద్య ప్రణాళికలను దయారుజేసి, వాని పాటును, యితర వ్యయమును, వానియందుత్పత్తి కాదగు ఫలసాయపు పరిమితులను, యంచనాలను వేసికొని ఆ ప్రకారము సాగు జేయుచు, నందులకగు వ్యయమును, వచ్చు రాబడిని, యెప్పటికప్పుడు లెక్కలు వ్రాయుచుండు విధానమును, సంవత్సరాంతమున మొత్తపు రాబడిని, వ్యయమును, నికరలాభమును లెక్క వేయుటకు లఘు విధానమును రాబోవు ప్రకరణములందు దెలుపబడును.

రెండవ ప్రకరణము

కుటుంబ కమతములు, వాని యాదాయ వ్యయముల యంచనాలు

ఏదైన నొక పరిశ్రమ లేక వ్యాపారవు సౌష్ఠవమును, నిర్వాహక సమర్థతయు చాలవరకు మూలవ్యయము లేక పెట్టుబడిమీద వచ్చెడి నికరలాభపు శాతమునుబట్టి నిర్ణయింపబడుచుండును. వ్యవసాయమున కమతపు భూమిఖరీదు, లేక విలువ, పశువులు, పనిముట్లు, ఇతర సాధన సామగ్రి మొదలగు వానికై ప్రారంభమున కర్చుపెట్టు ద్రవ్యమును, వీని నుంచుటకు వలయు ఇండ్లు, పాకలు వగైరాల కగు సొమ్మును మూలవ్యయముగ నెంచబడును. మరియు నీటి పారుదలకు గాను కర్షకుడు తన కమతమున నిర్మించుకొను చెరువులు, నూతులు, వానినుండి నీరు తోడు సాధనములు వగైరాల కగు వ్యయము కూడ మూలవ్యయమునందే జేరును. నికరలాభ మనగా ఒక సంవత్సరపు లేక కొన్ని సంవత్సరముల ఫలసాయపు మొత్తము విలువనుండి అదేకాలమున కమతపు సాగునకు వినియోగపడిన కర్షకుని కుటుంబపు, లేక యితర మానవులపాటు విలువ, దుక్కి వగైరా పనులకు, పాడికి అవసరమగు పశువులపోషణకై నకర్చు, విత్తులు, ఎరువులు వగైరాల కగు వ్యయమును జేర్చిన వార్షిక వ్యయమును, ఇతర వ్యవసాయపు కర్చులను తీసివేయగా మిగులు ద్రవ్యము. అవసరమైనపుడెల్ల పశువులు, పనిముట్లు, యంత్రసామగ్రి వగైరాల పరిహీణత లేక మూల్యహీనతకు వాని యసలు ఖరీదుపై కొంత శాతము ఈ వార్షిక వ్యయమున జేర్చబడుచుండ వలెను. ఇదిగాక భూమిపై చెల్లింపవలసి యుండు పన్ను, నీటితీరువ, వగైరాలనుకూడ యీ వార్షిక వ్యయము లోనే చేర్చవలెను. కౌలు కమతములను సాగు చేయు రైతుచే భూస్వామికివ్వబడు కౌలుసొమ్ముకూడ ఇందు చేర్చవలసి యుండును.

ఇట్టి కమతములందలి భూమి ఖరీదుగాని, జలాశయములపై పెట్టబడు ఖర్చులుగాని మూలవ్యయమున జేరవు.

ఏదైన కమతమునుండి లభించు నికరలాభము, కమతపు విస్తీర్ణమును, భూస్వభావమును బట్టియు, స్థానిక వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టియు, తెగుళ్లు, చీడలు వగైరాల తీవ్రతనుబట్టియు నుండును. మరియు నీ నికరలాభము కమతమున నవలంబింపబడు సేద్యప్రణాళిక, ఆ యా వ్యవసాయపు పనులందు కృషీవలుని యనుభవ చాకచక్యములు, పనివాండ్ర సమర్థత, వేతనముల రేట్లు, ఫలసాయపు ధరలు, పెద్దపట్టణముల సామీప్యత, రవాణా సౌకర్యములు మొదలగు నితరవిషయములను బట్టియు మారుచుండును. మనదేశమున వ్యవసాయమే హెచ్చుప్రజల జీవనోపాధి యగుటచే కమతములలో చాల భాగము మిగుల చిన్నవై ఒక కుటుంబమునకుగాని, ఒక జత పశువులకుగాని తగినంతపని యుండదు. ఇట్టి కమతములలో చాలభాగము పైవిధమున లెక్కచూచినచో నికరలాభమనునది యుండనేయుండదు. అధమమొక కుటుంబ జీవనమునకైనను తగినంత కనిష్ఠ విస్తీర్ణము గల చిన్నకమతములు 'కుటుంబ కమతములు' అనిపించుకొనును. హెచ్చువిస్తీర్ణముపై పెద్దయెత్తున పాలేండ్లను, రోజువారీ కూలీలను నియమించి పెక్కు పశువులజతలతోగాని, యంత్రములనువాడిగాని లాభముకొఱకే సాగుచేయబడు కమతములు 'వ్యాపారకమతములు' అనిపించుకొనును.

కమతము పెద్దదైనను, చిన్నదైనను కర్షకుడు దాని సాగును ప్రారంభించుటకు ముందుగ దాని స్వభావమును, పరిస్థితులనుబట్టియు అనుకూలమగు సేద్యప్రణాళికను నిర్ణయించుకొనవలెను. ఈ నిర్ణయమున కర్షకుడు వెంటనే సాధ్యమైనంత హెచ్చులాభము నొందుటయే లక్ష్యముగనెంచక భూసారము సాధ్యమైనంతవరకు తగ్గకుండునటుల

కూడ చూచుకొనవలెను. ఇట్టి సేవ్యప్రణాళికను ఏర్పరచుకొనుటలో కర్షకుడు తన కుటుంబమునకును, ఇతర ప్రజలకును అత్యంతావసరమగు నాహారపు దినుసులనొసగు పంటలకు ప్రాముఖ్యత నివ్వదగును. మరియు సాధ్యమైనంతవరకు కమతపు పశువుల కవసరమగు గ్రాసములను, నేలకు సత్తువజేయుట కవసరమగు పచ్చి యెరువునుగూడ ప్రకమతమున కా కమతమందే యుత్పత్తి చేయుటకు వీలగునట్లు సేవ్య. ప్రణాళిక తయారుచేయబడవలయును. ఇదికాక ప్రతి కుటుంబ కమతముననుదానిని సాగుచేయు కుటుంబమున కవసరమగు వంట చెరుకును, నాగళ్లు, పాకలు మొదలగువాని కవసరమగు కలపను గూడ సాధ్యమైనంతవర కుత్పత్తిచేయుటకు యత్నింపవలెను.

కొన్ని విధములైన నేలలందును, పరిస్థితులందును ఇట్టి స్వయంసమృద్ధమగు వ్యవసాయము లాభించకపోవచ్చును. లేక సాధ్యముకాకపోవచ్చును. కాలువలక్రింద సాగగు కొన్ని వల్లపు నేలలలో వరితప్ప ఇతరసస్యములను పండించుట దుస్సాధ్యము గావచ్చును. ఇట్లే కొండప్రక్కలనున్న నాసిరకపు నేలలలోను, సముద్రతీరపు యిసుకమేటలపైనను కమతము స్వయంసమృద్ధముగ నుండుటకు తగినపంటలనన్నిటిని పండించుట లాభకరము కాకపో వచ్చును. మొదటిరకపు నేలలందు మామిడితోటలును, రెండవ రకపు నేలలందు సరుగుడు తోటలును, సామాన్య సస్యముకంటె బాగుగబెరిగి హెచ్చులాభకరముగ నుండవచ్చును. ఇట్టి ప్రత్యేక పరిస్థితులలో బాహుళ్యముగ వ్యవసాయము జరుగునపుడు అందు బాగుగ పెరుగు నొకట్టి రెండు జాతుల తోటలను లేక సస్యములను మాత్రము బెంచి ఉత్పత్తిని హెచ్చుచేసి లాభమును పొందుటయే మంచిది.

సామాన్యపు మెట్టనేలలందలి కుటుంబ కమతములపై కమతమున కనుగుణ్యమగు పరివర్తనము ననుసరించి ప్రతిసంవత్సరమును దానిని స్వయంసమృద్ధముగ జేయుటకు తగినపంటలను సాగుచేయు చుండుట మంచిది. ఇట్లు చేయుటవలన కమతములు స్వయం సమృద్ధమగుటయేకాక, భూమి త్వరలో నిస్సారము కాకుండగను, తెగుళ్లును, చీడలును విజృంభింపకుండ జూచుటకునుగూడ కొంత వరకు సాధ్యమగును. కమతమంతటను కర్షకుడొకటి రెండు సస్యములనుమాత్రమే హెచ్చుగ సాగుచేయుచో, కుటుంబావసరములకు బోగా మిగులు సరుకు అమ్మకము, రవాణా మొదలగు విషయములలో గూడ హెచ్చుకష్టముల నెదుర్కొనవలసియుండును. యుక్త సస్య పరివర్తనముయొక్క ఆవశ్యకతయు వాని నిర్ణయమునందు గమనింప దగిన ముఖ్య సూత్రములును ఈ గ్రంథపు ప్రధానకర్తచే రచింప బడిన వ్యవసాయశాస్త్రపు మొదటి సంపుటపు 14వ ప్రకరణమున విపులముగ దెలుపబడెను. ఆయా ముఖ్య సస్యములతో పరివర్తనము గావింపదగిన యితర సస్యముల పేళ్లును, వానివిషయమున సామాన్యముగ నవలంబింపదగిన కొన్ని నమూనా పరివర్తనములును, ఆయా తరగతుల సస్యములనుగురించిన ప్రత్యేక సంపుటములందు దెలుపబడెను. కర్షకుడు వానిని పరిశీలించి తనకుగల స్థానికానుభవమునుబట్టియు, అనుభవజ్ఞులగు తోటికర్షకుల సహాయమును పురస్కరించుకొనియు తన కమతమునకు తగిన పరివర్తనమును నిర్ణయించు కొనవలెను. నమూనాకొరకు యీ క్రింద నొక మెట్రనేలయందలి 15 యెకరముల కమతమునకు దగిన త్రైవార్షిక పరివర్తనము చూపబడెను.

1వ పట్టిక — 15 యెకరముల యెఱ్ఱ నేల కమతమునకు తగిన మూడేండ్ల పరివర్తనము

ఖండము ఖండపుభాగము	అందు సాగు చేయబడు సస్యములు ఇతర వివరములు	విస్తీర్ణము - ఎకరములలో: ప్రధాన సస్యము	ఉపసస్యము లేక సస్యములు	షరా
I A & B	గంటె లేక సజ్జ తరువాత చోడి + బొబ్బర	3	3	ఇవి రెండవసంవత్సరమున II వ ఖండమునను, మూడవసంవత్సరమున III వ ఖండమునను సాగు చేయబడును
II A	వేరుశెనగకు పిమ్మట జొన్న + ఉలవ (పశుగ్రాసమునకు)	1	1	ఇవి రెండవసంవత్సరమున IIIవ ఖండమునను, మూడవ సంవత్సరమున Iవ ఖండమునను సాగు చేయబడును
B	నూవు + కంది + ప్రత్తి	2	2	
III A	కూరగాయలు (వర్షకాలపు జాతులు) పిమ్మట మినుము,	1	1	ఇవి రెండవ సంవత్సరమున Iవ ఖండమునను, మూడవ సంవత్సరమున IIవ ఖండమునను సాగు చేయబడును
B	సజ్జ తరువాత పెసర	1	1	
IV	మామిడితోట	2	2	ఇది పెక్కు సంవత్సరము లీ ఖండమందే యుండును
V A	పచ్చికబీడు †	4½	4½	
B	ఇండ్లు, పాకలు వగైరా	½	½	

† పచ్చికబీడును మూడు సమభాగములుగ చేసి ఒక్కొక్క భాగమున కొన్ని వారములచొప్పున పశువులను మేపుకొనుచుండవచ్చును. 7-8 యేండ్లకొకసారి యొక్కొక భాగమును సేద్యములోనికి దెచ్చి దానికి బదులు ఇదివరలో సేద్యమునందుండిన యొక్కొక ఖండములో నొక్కొక భాగము (1½ యెకరము)ను పచ్చికబీడుగ నుపయోగింపవచ్చును.

ఈవిధముగ కర్షకుడు తన కమతమున కనుకూలమగు పరివర్తనము ననుసరించి వార్షికసేద్య ప్రణాళికను నిర్ణయించుకొని, అందు చేర్చ్కొనబడిన ప్రతి పైరును పండించుట కగు కర్చును దానివలన లభించగల ఫలసాయపు విలువను అంచనావేసికొనవలెను. కమతముపై జేయదగు నాయా సేద్యపు బనులను సకాలముననుు, సామర్థ్యముతోను నిర్వహించి వ్యయమును సాధ్యమైనంతవరకు అంచనాకు మించకుండ యదుపులో నుంచుకొనుచో, అంచనా ప్రకారముగాని, అంతకు హెచ్చుగగాని లాభమును బడయుటకు సాధ్యమగును. కాలమానపరిస్థితులనుబట్టి ఈ యంచనాలలో లేని పనులను జేయవలసివచ్చుటయు, ఉన్నవానిని మానుటయు నవసరముగా వచ్చును.

మనదేశమున వేరువేరు కాలములందును వేరువేరు పరిస్థితులందును ఆయా సస్యములను సాగుచేయుట కవలంబింపదగు పద్ధతులు ఆయా తరగతుల సస్యములను గురించిన సంపుటములందు పట్టికల రూపమున పొందుపరుపబడినవి. ప్రతి పట్టికయందును ఒక్కొక సస్యపుసేద్యమునకు నెలవారీగా చేయవలసినపనులు, చల్లవలసిన విత్తులపరిమితి, వేయవలసిన యెరువులు వగైరా విషయములు వివరింపబడెను. ఈ వివరములనుబట్టి ఒక యెకరముపై నా సస్యములను సాగుచేయుటకు జేయదగు వ్యయమును, అందువలన రాదగు ఫలసాయపు పరిమితియు, దాని విలువయు నికర లాభమునుకూడ సూచింపబడెను. ఈక్రింద మాదిరికొరకు ఒక యెకరముపై మెట్టవరి సాగునకు సంబంధించిన యొకపట్టిక పొందుపరచబడెను.

!వ పట్టిక

ఒక యెకరమునకు మెట్ట (వర్షాధారవు) వరిపంట సాగునకు మాదిరి యంచనా పట్టిక.

చేయవలసిన పనుల వివరములు	వానిని చేయ వలసిన కాలము	విత్తులు, యెరువులు వగైరాల పరిమితులు, లేక సంఖ్య	పాటు వివరములు † ప.జ.	మ.	ఆ. పి.	వ్యయము ‡ రూ. అ.
I ఫాలు ఇనుపనాగటితో దున్నుట	వెనుకటి సస్యమును కోసినప్పటినుండి	రెండుసార్లు	3.0	3.0		6-0
ఎడసేద్యము (గుంటకతో)	ఏప్రిల్	రెండుసార్లు	1.0	1.0		2-0
పశువుల యెరువునుతోలి పరచుట	ఏప్రిల్-మే	6 బండ్లు	0.6	2.4		2-2
ఇనుపనాగలితో కలియదున్నుట	ఏప్రిల్-మే	1 సారి	1.5	1.5		3-0
ఎడసేద్యము	మే	1 సారి	0.5	0.5		1-0
II విత్తుట						
ఎడసేద్యము	జూన్	1 సారి	0.5	0.5		1-0
పట్టెతోలి చదును చేయుట	జూన్	1 సారి	0.1	0.1		0-3
విత్తులు వెదజల్లుట	జూన్	30 పౌనులు		0.1		0-1
నాగలితో కలియదున్నుట	జూన్		3.0	3.0		6-0
గుంపతోడుగుతోలి చదును చేయుట	జూన్	1 సారి	0.1	0.1		0-3
III ఉత్తరకృషి						
త్రికోణపు ఘంటచక్రముతో ఉంట	జూలై	2 సార్లు	0.5	0.5		1-0
కొప్పుత్రవ్వుట, కలుపుతీయుట	జూలై	1 సారి			12.0	3-0
కలుపుతీయుట	ఆగష్టు	1 సారి			4.0	1-0
IV కోత, నూర్పు						
కోసి పనలుగావేసి యెండ నిచ్చుట	అక్టోబరు				6.0	1-8
ఆరినతరువాత కట్టలను కట్టుట, కళ్లముపై పరచుట	అక్టోబరు			2.0	2.0	1-8
పశువులచే నూర్చి గాలి కెగుర పోత	అక్టోబరు		2.0	3.0	1.0	4-12
గింజలను, గడ్డినితోలుట గడ్డిని మేటివేయుట			0.5	1.0		1-4
			18.8	18.7	25.0	35-9
మొత్తముపాటు విలువ						
ఎరువు ఖరీదు		6 బండ్లకు				6-0
విత్తుల ఖరీదు		30 పౌనులకు				1-14
						43-7
V మొత్తపు వ్యయము						
VI యెకరమునకువచ్చు ఫలసాయపు అంచనా గింజలు		18 పైలు (లేక ఇంపీరియల్) మణుగులు				54-0
గడ్డి		24 పై. మ.				9-10
మొత్తము						63-10
						26-3
VII యెకరమునకు నికరపు రాబడి						

కర్షకుడు పైని మాదిరికొరకు జూపబడిన పట్టికలోవలెనే తన కమతమునకు నిర్ణయించుకొనబడిన సేద్యప్రణాళిక యందలి సస్యములన్నిటిని సేద్యవిధానములను, ఆదాయవ్యయముల యంచనాలను దెలుపు పట్టికలను దయారుచేసికొని పిమ్మట నీ యంచనాలను బట్టి కమతపు మొత్తముపై వార్షికాదాయ వ్యయముల యంచనా పట్టికను దయారుచేసికొనవలెను. ఈ క్రింద 3వ పట్టికయందు మాదిరికొరకు 1వ పట్టికయందు జూపబడిన 15 యెకరముల యెర్రనేల కమతమునకు ఇట్లు వార్షిక ఆదాయవ్యయములు లెక్కవేసి చూపబడెను.

---

† ప. జ = పశువుల జతలు; మ = మగవాండ్రు; ఆ/పి = ఆడువాండ్రు లేక పిల్లలు.

‡ ఆయా వ్యవసాయపుబనులకు ఎ 1 కి వలయు పాటు వివరములు 1వ యనుబంధమున దెలుపబడెను.

§ పాటు విలువను లెక్కగట్టుటలో నిందు దినమునకు 8 గంటల పని చేయు పశువులజత 1కి రూ 1-8-0 చొప్పునను, మగవానికి రూ 0-8-0 చొప్పునను, ఆడుదానికి లేక పిల్లవానికి రు. 0-4-0 ల చొప్పునను లెక్కగట్టబడెను. ఈ రేట్లు ప్రస్తుతపు హెచ్చుధరలకును, యుద్ధమునకు పూర్వపు తక్కువ రేట్లకును మధ్యస్థములు.

3వ పట్టిక — అనుకూలమగు వర్షపాతముగలచోట నున్న 15 యెకరముల యెఱ్ఱనేల కమతమునుండి లభింపగల రాబడి, సాగు కర్చుల అంచనాలను సూచించునది.

క్షేత్ర సంఖ్య	పంటల పద్ధతి	విస్తీర్ణము (ఎకరములు)		పాటు			ఎరువులు	విత్తుల	ఫలసాయము రాలుమణుగులు†		ఫలసాయపు విలువ	ఉత్పత్తి వ్యయము
		ముఖ్య సస్యము	ఇతర సస్యములు	ప.జ.	మ.	ఆ/పి	విలువ * రూ	విలువ రూ	గింజలు, ఇతర ప్రధాన ద్రవ్యము	దంటు, గడ్డి, కంప వగైరాలు	రు	రు
I	గంటె	3.0		33.0	66.0	105	15 బం 300 గా	24	33	75	162	126
	పిమ్మట చోడి		3.0	30	69	99	15 బం	24	30	60	144	137
	+ బొబ్బర			3	6	15	300 గా	24	7½	9	39	
II A	వేరుసెనగ	1		10	22	103	12 వం	50	18	35	93	58
	తరువాత జొన్న +		1	4	12	12		50		75	25	21
	ఉలవ (మేతకు)							8		25	13	
B	సావు	2		10	22	44	8	8	8	16	51	
	+ కంది		1		2	4		3	4	6 బొత్తు 12 కంప	28	
	+ ప్రత్తి		1		4	18		8	2½	15 కంప	23	56
III A	తొలకరి కూరదినుసులు	1		10	14	34	8	10	60		120	44
	పిమ్మట మినుము		1	6	7	9		12	4	5	25	16

[illegible]	[illegible] ఉపయోగము	విస్తీర్ణము (ఎకరములు) ముఖ్య సస్యము	ఇతర సస్యములు	పాటు ప.జ.	మ.	ఆ/పి	ఎరువులు *	విత్తులు	ఫలసాయము రైలుమణుగులు † గింజలు, ఇతర ప్రధాన ద్రవ్యము	దంటు, గడ్డి, కంప వగైరాలు	ఫలసాయపు విలువ రు	ఉత్పత్తి వ్యయము రు
B	చోడి	2		22	46	68	10	16	22	44	106	84
	పిన్మట పెసర		2	12	14	18	200గొ	24	8	10	50	32
IV.	మామిడి తోట	1	1	8	18		32 స్ఫు	15ప.వి.	60(పండ్లు)		150	28
V	పచ్చికబీడు	4½	4½							563 పచ్చిక	188	
	పాకలు	½	½									
	ఇండ్లు వగైరా											
	మొత్తము	15	15	148	302	529	56 బం; 800గొ; 12 వం; 32 స్ఫు				1217	602
	కాలవైపరీత్యము వలని నష్టమునకు నూటికి 20 వంతులచొప్పున మినహాయింపు										243	
											974	602

* ఈ కాలమునందు ఎరువు వివరములు తెలుపబడకుండ అంకెమాత్రము వేయబడి యుండుచో నా యంకె పసువుల యెరువు బండ్లసంఖ్యను దెలుపును. ఇక్కడ యెరువుల విషయమున నీ క్రింది సాంకేతికములు వాడబడును. గొ = గొఱ్ఱెల, మేకలమందు; వం = వండలిమన్ను; స్ఫు = స్ఫురత్పంచామ్లజనిదము నాసగు అధిస్ఫురితము (Super phosphate) లేక యితర స్ఫురపు టెరువు; న = సంఖ్యచే [illegible]బడునన్ని పౌనుల నత్రజని నొసగు వేరుసెనగపిండి, అమ్మోనియా గంధకితము

వెనుకటి పట్టిక దిగువను సూచింపబడినట్లు వర్షాధారమున సాగుచేయబడు మెట్టభూములందలి కమతముల యంచనాలలో సగటున కాలమాన పరిస్థితులవలన అపుడపుడు గలుగుచుండు పంట నష్టమునకుగాను నూటికిరువది వంతులవరకు మినహాయింపుచేసి లెక్క కట్టుట యవసరము.

ఆపట్టికయందు పశువుల జతల యొక్కయు, మనుష్యుల యొక్కయు పాటువిలువను, విత్తులు, ఎరువులు మొదలగువాని ఖరీదును, ఫలసాయపు విలువను మదింపుచేయుటలో గత యుద్ధమునకు ముందుండిన తక్కువ ధరలకును, ఇప్పటి హెచ్చు ధరలకును మధ్యమమగు రేట్లు అవలంబింపబడెను. కర్షకుడు తన కమతపు టంచనాల యందు అంచనా కాలపు స్థానికమగు రేట్లను అవలంబించవచ్చును. పశువులపాటునకు రోజు 1కి రేటును నిర్ణయించుటకు సాలీనా ఒక జత కగు పోషణ కర్చును అంచనావేసి ఆజత పనిచేయు రోజుల సంఖ్యచే భాగించదగును. ఈ పోషణకర్చును అంచనావేయుటకు పశుగ్రాసములు వగైరాలను గురించిన సంపుటమునందలి 100-102 పుటలందలి వివరములును, ఇందలి తొమ్మిదవ ప్రకరణములోని 19, 20, 21 పట్టికలును, IIIవ అనుబంధము నందలి వివరములును చాల తోడ్పడును.

3వ పట్టికలో నా కమతపు సేద్యమునకు సం॥ నకు ఒక జత దుక్కి పశువుల 148 దినములపాటు కావలసియుండునని యంచనా వేయబడెను. పాటునకువలయు నీయొక జత యెడ్లనుగాక కమతము నందుత్పత్తియగు పశుగ్రాసముతో ఒక పాడియావును మూడు వివిధ వయసులుగల దూడలను పోషింప వీలగును. ఈ పశువుల పోషణ

మొదలగు ఉత్సారపు నత్రజని యెరువు; పెం = ఊరపెంట; బూ = బూడిద; [illegible] = పచ్చిరొట్ట; ప. వి = పచ్చి యెరువు విత్తులం

† రై.మ. = రైలు మణుగులు (82 2/7 పౌనులు ఒక్క మణుగు).

కగు వ్యయమును దానివలన లభించు పాటు, పాలు, వగైరాల విలువను 4వ పట్టికలో జూపబడిన విధమున అంచనావేయవలెను. §

4వ పట్టిక

కమతపు పశుపోషణకగు కర్చులను, రాబడిని అంచనావేయు పద్ధతిని సూచించు పట్టిక.

పశువులను గురించిన వివరములు	పశువుల పెంపకమునకు వలయుపాటు			రాబడి	పోషణ ఖర్చు
	ప.జ.	మ.	ఆ/పి.	రు	రు
మధ్యమసైజు			91	148 రోజులపాటువలన రు. 222 (16 బండ్ల యెరువువలన) రు. 16	207
మధ్యమసైజు ఆవు పోషణకు			183	2000 పౌ. పాలవలన రు. 200 8 బండ్ల యెరువు విలువ రు. 8.	139
దూడలు. ‡					
3-14 నెలలమధ్య			46	1 బండి యెరువు రు. 1	67
17-28 నెలల మధ్య			46	3 బండ్ల యెరువు రు. 3	88
32-43 నెలల మధ్య			46	1 దూడ అమ్మకము వలన రు. 250 6 బండ్ల యెరువు రు.6	92
మొత్తము			412	రు. 706	593

§ వివిధ పరిస్థితులందు సామాన్యపు కుటుంబ కమతముల కవసరమగు పశువులయొక్కయు, పనిముట్లు వగైరాల యొక్కయు వివరములు 9వ పట్టికలో వివరింపబడును.

‡ కమతమున పెంచబడు దూడలలో చిన్నదూడ అంచనా సంవత్సరమునకు రెండు నెలలు ముందుగా పుట్టినట్లూహింపబడినది. అందుచే ఆవు పాలిచ్చు మొత్తపుకాలము 10 నెలలలోను అంచనా సంవత్సరమున ఎనిమిది నెలలు పాలు లభించును. ఆవు 15 నెలలకొకసారి యీనునని యెంచుచో రెండవదూడ 17 నెలలు, దానికంటె పెద్దది 32 నెలల వయసుకలవిగానుండును. అంచనా సంవత్సరాంతమున నీ మూడు దూడలవయసును వరుసగా 14, 29, 44 నెలలుండును. అంచనా చేయబడిన పశువులవలని యాదాయ వ్యయములను కమతపుసాగు

5వ పట్టిక

కమతపు మొత్తపు ఆదాయవ్యయములను, నికరలాభమును, మూల వ్యయముపై లాభశాతమును అంచనావేయువిధానమును దెలుపునది.

		రాబడి	కర్చు
3వ పట్టిక ప్రకారము పంటలమూలముగా 15 ఎకరముల నుండి రాగల రాబడి, వ్యయము		974	602
4వ పట్టిక ప్రకారము కమతపు పశువులమూలమున రాగల రాబడి, వ్యయము		706	593
మొత్తము		1680	1195
మూల్యహీనత నూటికి 10 వంతుల చొప్పున			
1 జత మధ్యమ పరిమాణపు ఎద్దుల విలువ	550		
1 మధ్యమ తరగతి ఆవు విలువ	225		
పనిముట్లు, పాకలు వగైరాల విలువ (9వ పట్టికలో వలె)	703		
మొత్తము రు. 1478 పై 10 % చొప్పున			148
పన్నులు ఎ 1కి రు. 2 చొప్పున			30
భూమి మరమ్మతుకు ఎ 1 కి రు. 1 చొప్పున			15
సాదరు కర్చులు నెలకు రు. 2 చొ॥			24
మొత్తము		1680	1412
నికరలాభము		268	

వలని యాదాయవ్యయములతో చేర్చిన కమతపు మొత్తపు ఆదాయ వ్యయములను 5వ పట్టికలో జూపబడినట్లు అంచనా వేయవలెను. ఇట్లంచనావేసిన మొత్తపు వ్యయమునకు పశువులయొక్కయు, పనిముట్లు వగైరాలయొక్కయు విలువపై నూటికి 10 వంతుల చొప్పున మూల్యహీనతనుగాను చేర్చవలెను. గట్లు మరమ్మతు, పారలు నీటికాలువలు త్రవ్వుట, మన్ను కొట్టుకు పోకుండ చేయుట మొదలగు పనులకగు వ్యయమునుగూడ కొంత చేర్చవలెను. భూమి పన్నువగైరాలు, త్రాళ్లు, కుండలు వగైరా సాదరుఖర్చులకుగూడ కొంత చేర్చవలెను. ఇవన్నియు చేర్చిన మొత్తపు వ్యయమును మొత్తపు రాబడినుండి తీసివేసినచో కమతపు నికరలాభము తేలును.

పై 3, 4, 5వ పట్టికలను జేర్చి 11వ పట్టికయందువలె నేక పట్టికగ దయారు చేసికొనవచ్చును. మాదిరికొరకు పైని యంచనాలు వేయబడిన 15 యెకరముల యెఱ్ఱనేల కమతమునుండి 5వ పట్టికలో కడపట తెలుపబడినట్లు నికరలాభము రు. 268 ఉండునని తేలెను. ఈ కమతపు పశువులు, పనిముట్లు వగైరాల మూల్యము రు 1478 లని లెక్కకట్టబడెను. భూమి విలువ ఎ 1కి రు. 400 చొప్పున మొత్తము 15 యెకరముల విలువయు రు 6000లు అగును. (9వ పట్టిక చూడుడు). ఇందు పెంచబడి యిదివరకే కాపునకు వచ్చి యున్న మామిడితోట విలువ రు 750 లు అంచనావేయవచ్చును. పై మొత్తములన్నియు చేర్చిన మూలవ్యయము రు 8228 లగును. నికరలాభము రు 268 లను ఈ మూలవ్యయముపై శాతముగ లెక్కగట్టుచో నీ నికరలాభము నూటికి సుమారు 3.4 వంతులగును.

కర్షకు లిట్టి యంచనాలను వేసికొని ఆప్రకారము పనులను పొదుపుగ జేయుచు, చేసిన వ్యయమునకు లెక్కలువ్రాసి వాని మూలమున తేలిన నికర లాభమును లెక్కగట్టుకొనుట యరుదు. కాని వారిట్లు చేయుచో అంచనాల ప్రకారము అన్ని వ్యవసాయపు బనులను సకాలమునను, సక్రమముగను జేయుచు, వ్యయము నదుపులో నుంచి ఫలసాయమును పెంపొందించు అభివృద్ధిమార్గముల నవలంబించుచు క్రమముగ లాభమును హెచ్చు చేసికొనవీలగును.

వ్యయము అంచనాలను మించకుండ జూచుటకును, సంవత్సరాంతమున నికర లాభమును దేల్చుటకు సహాయపడు లెక్కలను వ్రాసికొను లఘువిధానము 3వ ప్రకరణమున దెలుపబడును.

మూడవ ప్రకరణము

కమతపు జమాకర్చులు—వానిని వ్రాయు లఘువిధానము

రెండవ ప్రకరణమున దెలుపబడినరీతిని కర్షకుడు తన కమతమున కనువగు సేద్యప్రణాళికను దయారుచేసికొని దాని నమలులో బెట్టుట కగు వ్యయమును, రాదగు ఫలసాయపు విలువను, నికర లాభమును అంచనావేసికొని సేద్యపుబనులను ప్రారంభింపదగును. సామాన్యముగ నీ పనులు వేసవిలో తొలకరివర్షములు గురియగనే నేలదున్నుటతో నారంభమగును. కావున సామాన్యముగ తెలుగు సంవత్సరాది లేక 1వ యేప్రిల్ వ్యవసాయ సంవత్సర ప్రారంభముగ నెంచవచ్చును. అప్పటినుండి కర్షకుడు తన కమతమునజేయు పనులను, అందుల కయిన పాటు, వేసిన యెరువు, చల్లిన విత్తులు వగైరా పరిమితులను, అందులకైన కర్చు లేక వాని విలువను, పశువుల పోషణకయిన వ్యయమును ఏరోజు కా రోజు లెక్క వ్రాయుచు రావలెను. ఇట్లు రోజువారీ లెక్క వ్రాయుటకు 6వ పటికలో జూపబడిన నమూనాఫలకము లేక ఫారము అనుకూలముగనుండును. ఆ ఫలకమును నింపువిధానమును సూచించుటకుగాను మే నెలలో రెండురోజులకును, జూనులో కొన్నిరోజులకును, సెప్టెంబరులో కొన్ని రోజులకును సంబంధించిన కొన్ని పద్దులుకూడ వ్రాసి చూపబడెను. పశువులపోషణ కగు వ్యయము ప్రతి పక్షమునకును (నెలకు రెండుసార్లు) లెక్కజూచి ఒకే పద్దుగా వ్రాయవచ్చును. ఫలసాయ మేదేని వచ్చినప్పుడు దాని పరిమితిని, విలువను, కొన్న దానా దినుసులు, విత్తులు, యెరువులు, వగైరాల పరిమితులును, పనివాండ్రకిచ్చిన వేతనముల రేట్లును, కురియు వర్షము (దుక్కుల లెక్కను) వగైరా వివరములను 13వ కాలములో వ్రాయదగియుండును. అమ్మకము వలన వచ్చు రొక్కపు రాబడి పద్దులను 12వ కాలమున వ్రాయుచుండవలెను.

6వ పట్టిక—

తేదీ	పంట, ఇతర వివరములు	పనుల వివరములు వగైరా ఇతర తబిసీళ్లు	పని జరిగిన విస్తీర్ణము ఎకరములు— సెంట్లు	పాటువివరములు		
				పశువుల జతలు	మగ వాండ్రు	ఆడు వాండ్రు, పిల్లలు
1	2	3	4	5	6	7
మే 20	వరి నారుమడి	ఎడసేద్యము (గుంటకతో)	1.00	½	½	
,,	గంటె నారుమడి	విత్తుట, దేశవాళీ నాగలితో రెండు సార్లు కలియదున్నుట, కంపతోడుగు తోలుట	0.20	½	½	
×	×	×	×	×	×	×
జూ 10	గంటె నారుమడి	కలుపు తీయుట	0.20			1
,, 10	గంటె వేరుభూమి	ఎడసేద్యము	2.00	1	1	
,, 11	,, ,,	,,	2.00	1	1	
,, 12	పశువులు	పశువుల పాక చేయుట			2	2
,, 13	,,	పాడిమట్టి తోలుట		1	1	1
,, 14	,,	పశువులపాక నుండి మూత్రపు మట్టిని తీసి కుప్పపోసి, కొత్తమట్టి వేయుటకు			1	1
,, 15	గంటె	నారు తీయుట			4	

రోజువారీ లెక్క.

విత్తులు, యెరువులు, పశుగ్రాసములు వగైరాల వివరములు	5-8 కాలములలోని పాటు, విత్తులు వగైరాల విలువ రు. అ. పై.	ఫలసాయపు పరిమితుల విలువ రు. అ. పై.	రొక్కపు కర్చు రు. అ. పై.	రొక్కపు రాబడి రు. అ. పై.	మొత్తపు ఫలసాయము నకును 11, 12 కాలములలోని రొక్కపు కర్చు, రాబడులకును వివరములు
8	9	10	11	12	13
	1- 0-0				
32 పౌ	3- 8-0				
×	×	×	×	×	×
	0- 4-0		17-10-0		2 రైలు మణుగుల తవుడుకు రు 5 4 మణుగుల ప్రత్తి విత్తులకు రు 12 20 వౌనుల ఉప్పుకు 10 అణాలు
	2- 0-0				
	2- 0-0				
	1-11-0		0-15-0		1 మను. 0-10-0 చొ॥ 1 పి.వా. 0-5-0 చొ॥
	2- 4-0				
					ఈ రాత్రి రెండు దుక్కుల వర్షము కురిసినది
	0-12-0				
	2- 0-0		2- 0-0		0-8-0 చొ 4 గురు మనుష్యులు

తేదీ	పంట, ఇతర వివరములు	పనుల వివరములు వగైరా ఇతర తబిసీళ్లు	పని జరిగిన విస్తీర్ణము ఎకరములు-సెంట్లు	పాటువివరములు ♦		
				పశువుల జతలు	మగవాండ్రు	ఆడువాండ్రు, పిల్లలు
1	2	3	4	5	6	7
జూ 15		నాగటి చాళ్లలో వేయుట	2.00	2	2	4
1-15	పశువులు	పశువుల సంరక్షణ పశువుల మేతకు వరిగడ్డి దాణా-తవుడు ఉలవలు ప్రత్తివిత్తులు వేరుసెనగపిండి ఉప్పు				15
×	×	×	×	×	×	×
18	గంటె	నారు తీయుట			4	
,,	,,	నాగటి చాలున వేయుట		2	2	4
19	,,	మిగిలిననారు అమ్మకం				
×	×	×	×	×	×	×
సెప్టెం. 19	గంటె	గింజల నెగురబోసి శుభ్రము చేయుట 20 రై. మ.			1	1
20	గంటె	,, ,,			1	1

♦ పై పట్టికలోని పద్దు లొక వర్షాధారపు చెరువుక్రింది కమతమునకు ఈ కమతమునకు 1 పశువుల జత మాత్రమే కలదు. అవసరమైనపుడు యజమాని మగవాడొకడును, అతని భార్యయును, 12 సం॥లు వయసుగల కుమారుడును

విత్తులు, ఎరువులు, పశుగ్రాసములు వగైరాల వివరములు	5-8 కాలములలోని పాటు, విత్తులు వగైరాల విలువ రు. అ. పై.	ఫలసాయపు పరిమితుల విలువ రు. అ. పై.	రొక్కపు కర్చు రు. అ. పై.	రొక్కపు రాబడి రు. అ. పై.	మొత్తపు ఫలసాయము నకును 11, 12 కాలముల లోని రొక్కపు కర్చు, రాబడులకునువివరములు
8	9	10	11	12	13
	5-0-0		1-4-0		0-8-0 చొ॥ 1 మనుష్యుడు 0-4-0 చొ॥ 2 ఆడువాండ్రు
	3-12-0				
18 రై. మ.	7-3-0				
135 పా.	4-4-0				
120 పా.	4-8-0				
105 పా.	3-15-0				
45 పా.	1-11-0				
7½ పా.	0-4-0				
					17వ తేదీరాత్రి సుమారు 1½ దుక్కి వర్షము
×	×	×	×	×	×
	2-0-0		2-0-0		4మనుష్యులు 0-8-0 చొ॥
	5-0-0		1-4-0		1 మనిషి 0-8-0 చొ॥ ఆడువాం. 0-4-0 చొ॥
				2-0-0	
×	×	×	×	×	×
	0-12-0	80-0-0			
	0-12-0	80-0-0			

సంబంధించినవి—

ఇతరుల పశువులను, ఎరువుగాగాని, అద్దెకుగాని తీసికొనబడును. ఈ కమతపు మాత్రమే స్వయముగా పాటుపడుదురు. కుఱ్ఱవాడు పశువులకాపరిగా పనిచేయును.

ఇట్లు రోజువారీ లెక్కపుస్తకమునందు వ్రాయబడిన పద్దులను 7 వ పట్టికయందు జూపబడిన నమూనా ఫారములతో దయారుచేసిన పుస్తకమునందు ఒక్కొక సస్యము లేక యితర బాపతు పద్దులకు ఒకటిగాని, అవసరమగుచో హెచ్చు పుటలను కేటాయించి, తీరికయైనపుడెల్ల ఆవర్జావేయుచు రావలెను. ఇట్లు చేయుచు వచ్చుచో సంవత్సరాంతమున ఏ సస్యమునకు లేక ఏ యితర బాపతుకు ఎంత పాటును, ఇతరవ్యయమును అయ్యెనో, దేనివలన నెంత ఫలసాయము లేక యితర రాబడి వచ్చెనో మొత్తము చేసికొనవీలగును. ఇట్లే సస్యమునకు లేక యితర బాపతుకు యెంత వ్యయమయ్యెనో, యెంత రాబడివచ్చెనో తెలిసికొనుచో దేనికైనను అంచనాలలోకంటె కర్చు హెచ్చినను, రాబడి తగ్గినను దానికి కారణముల నారసి ముందు అట్లు కాకుండ జూచుకొన వీలగును.

ఆవర్జాలో రోజువారీ లెక్కనుండి పద్దులను వ్రాయురీతిని తెలుపుటకు 7వ పట్టికయందు ఒక సస్యము (గంటె)కు సంబంధించిన పద్దులు వ్రాసి చూపబడెను.

7 వ పట్టిక — ఆవర్జా

తేది		పనుల వివరము	విస్తీర్ణము ఎక. సెం.	పాటు: పశువుల జతలు	మ.	ఆ./పి.	ఎరువులు, విత్తనాలు, వగైరా	మొత్తము ఖర్చు రూ. అ. పై.	వివరాలు
ఏప్రిల్	1	నారుమడి తయారు చేయుటకు నా బెడి పొలమును తయారుచేయుటకు (వెనుకటి సంవత్సరపు ఆవర్జా నుండి)		14 3/4	14 3/4			25-13-0	
	24	రెండుసార్లు నారుమడిలో ఎడ సేద్యము	0.20	1/4	1/4			0-8-0	
	25	రెండుసార్లు పొలములో ఎడసేద్యము	1.90	1	1			2-0-0	
మే	12	నారుమడికి గొర్రెలమంద కట్టుట	0.20				200 గొర్రెలు, మేకలు	2-0-0	
	13	రెండుసార్లు ఎడసేద్యము	0.20	1/4	1/4			0-8-0	
	14	నా బెడు నేలకు పశువుల యెరువు తోలుట	1.00	1/2	1/2		4 బండ్లు	5-0-0	ఎరువు ఖరీదు
	15	,, ,, ,, ,, ,,	2.00	1	1		8 బండ్లు	10-0-0	బండి 1కి రు.
			1.00	1/2	1/2		4 బండ్లు	5-0-0	1 కలుపుకొని
	16	ఊర పెంట తోలుట	2.00	1/2	1/2		2 బండ్లు	2-0-0	,, బండి 1కి
		పెంట తోలుట	2.00	1/2	1/2		2 బండ్లు	2-0-0	0-8-0 చొ॥
	17	ఎరువు, పెంట పరచుట	2.00		1		10 ,,	0-8-0	

తేదీ	పనుల వివరము	విస్తీర్ణము ఎక. సెం.	పాటు పశువుల జతలు	పాటు మ.	పాటు ఆ/పి.	విత్తులు, ఎరువులు వగైరా	మొత్తము కర్చు రు. అ. పై.	వరాలు
18	ఎరువు, పెంట పరచుట	2.00		1		10 ,,	0-8-0	
20	విత్తుట, మంటితో కలియునట్లు గుంటకను తోలి కంపతోడుగు తోలుట	0.20	½	½		32 పా.	3-8-0	విత్తుల ఖరీదు రు. 2-8-0
21	నాటవలసిన పొలము దున్నుటకు	0.40	½	½			1-0-0	
	,, ,, ,,	0.80	1	1			2-0-0	
22	,, ,, ,,	0.80	1	1			2-0-0	
23	,, ,, ,,	0.80	1	1			2-0-0	
24	,, ,, ,,	0.80	1	1			2-0-0	
25	,, ,, ,,	0.20	¼	¼			0-8-0	
జూన్ 10	నారుమడిలో కలుపుతీయుట				1		0-4-0	
	పొలమున ఎడసేద్యము	2.00	1	1			2-0-0	
11	,, ,,	2.00	1	1			2-0-0	
15	నారు తీయుట	0.10		4			2-0-0	
	నాగటిచాలున వేయుట	2.00	2	2	4		5-0-0	
18	నారుతీయుట, నాగటిచాలున వేయుట	2.00	2	6	4		7-0-0	అదనపునారు
జులై 5	కలుపు తీయుట	1.00		1	4		1-8-0	అమ్మటవలన
6	,,	1.00		1	4		1-8-0	రాబడి రు. 2
7	,,	1.00		1	4		1-8-0	
8	,,	1.00		1	4		1-8-0	
అగష్టు 20	కంకుల కోయుట	1.00		1	5		1-12-0	
21	,,	1.00		1	5		1-12-0	
22	,,	1.00		1	5		1-12-0	
23	,,	1.00		1	5		1-12-0	
8-23	కట్టలను తోలుట	4.00			16		4-0-0	
24-31	దంటుకోత, కుప్పవేయుట	4.00		8	20		9-0-0	
								40 మణుగుల
సెప్టెంబరు 15-18	వెన్నులను నూర్చుట, గింజలను ఎగురబోత, శుభ్రము చేయుట	4.00	8	4	8		16-0-0	గింజలు రు160
								100 మణుగుల
								దంటు రు. 40
			39¼	61½	89			
							138-9-0	

మొత్తపు కర్చు	138-9-0
మొత్తపు రాబడి	202-0-0
నికరపు రాబడి	63-7-0

3, 4, 5, పట్టికలందలి యంకెలు కమతేముల యాదాయ వ్యయముల యంచనాలను తయారుచేయు పద్ధతిని సూచించుట కుద్దేశింపబడినను, అవి విశాఖపట్టణపు జిల్లాలోని యెర్రనేల కమత మునుసాగుచేయు కర్షకకుటుంబపు ఆర్థికస్థితిని పరిశీలించుటకుగూడ పనికివచ్చును.

5 వ పట్టికలో చూపబడినట్లు 15 యెకరముల మెట్ట నేల కమతమునుండి సంవత్సరమునకు వచ్చెడి నికర లాభము రు. 268 లు, లేక పెట్టుబడిపై నూటికి 3.4 (3.4%) అగును. ఇది సామాన్యముగ నితర పరిశ్రమలనుండియు, వ్యాపారములనుండియు వచ్చు లాభముతో పోల్చిన తక్కువగ దోచవచ్చును. కాని చాలమంది కృషీవలుర కుటుంబక మతములు, ఒక కుటుంబము ఒక జత యెద్లతో సాగుచేయ దగినంత విస్తీర్ణముగలవైనను, ఈపాటి లాభము నొసగుటకూడ యరుదు. ఐనను, ఇంతకంటె హెచ్చులాభ మిచ్చు నేదువృత్తి లేకుండుటచే ఆకమతగాండ్రు వ్యవసాయమును మానుటలేదు. ఏ యితర పరిశ్రమగాని, వ్యాపారముగాని వ్యవసాయమువలె గ్రామప్రజలలో చాలమందికి ఉపాధిని గల్పింపలేదు. 3వ పట్టికయందలి యంచనాలో కమతపు సేద్యమున కవసరమని సూచింపబడిన పాటులో యజమాని కుటుంబము చేయు పనికూడ చేర్చబడెను. దీని విలువ కుటుంబమున నొక మగవాడును, ఒక ఆడుదియు, ఒక పిల్లవాడును సాలుకు 300 రోజులు పనిచేయుచో వారల పాటువిలువ మొత్తముమీద రు. 300 లగును♦. ఈ మొత్తమును ఖర్చులో జేర్చుకున్నచో కుటుంబపు ఆదాయము రు. 568 లకు పెరుగును. ఈ నికరాదాయము ఐదుగురు వయోజనులు గల కుటుంబపు జీవనమునకు సరిపోవును§. 8 వ పట్టికయందు సామాన్య కర్షకకుటుంబము పొదుపుగ కనిష్ఠస్థాయిని సుఖజీవితమును గడపుటకు సంవత్సరమునకు రు. 500 లు అగునని యంచనా వేయబడెను.

♦ ఒక మనుష్యుడు 300 రోజులుగాని, 600 రోజులు ఒక స్త్రీ లేక బాలుడుగాని చేయుపని మనుష్యుల పాటునకు ప్రమాణము (Unit) గా నెంచబడును. రోజుకు మగవానికి రు. 0-8-0 చొప్పునను, స్త్రీకి లేక బాలునకు రు. 0-4-0 చొప్పునను లెక్క జూచుచో ఒక యూనిట్ పాటు విలువ రు. 150 లు అగును.

§ సామాన్యముగ నీ దేశపు కర్షక కుటుంబములందు ముగ్గురు పెద్దవాండ్రు భర్త, భార్య మరి యొకరు) ను, నలుగురు పిల్లలు (ఇందు 12 ఏండ్ల వయసునకు మించిన వారిద్దరు) ను ఉండవచ్చును. పిల్లలు నలుగురను ఇద్దరు పెద్దలుగ పరిగణించినచో మొత్తముమీద ఐదుగురు వయసువచ్చిన వ్యక్తులకు సమాన మగును.

8 వ పట్టిక

ఐదుగురు వయసు వచ్చిన వ్యక్తులకు సమమగు కర్షక కుటుంబపు సుఖజీవనమునకు వలయు వస్తువులకు, సొమ్మునకు అంచనా.

ఆహార వస్త్రాది సామగ్రులు	సాలీనా ఐదుగురు వయసు వచ్చినవ్యక్తులుగల కుటుంబమునకు వలయు వస్తువుల పరిమితులు	ఖరీదు రు అ పై	రేటు రు అ పై	వ.రా
1 ఆహారము				
బియ్యము	1150 (1725 పౌనుల ధాన్యమునకు సమానము)	64-15-0	3- 4-0	మణుగు 1 కి (వడ్లు)
చిరుధాన్యములు	575పౌనులు	28-12-0	4- 0-0	(గంటె, చోడి, వగైరాలు)
పప్పు దినుసులు	345 ,,	21- 9-0	5- 0-0	
నూనె	230 (575 పౌనుల నూనె గింజలకు సమానము)	39- 9-0	5- 8-0	(నూవులు)
పాలు	915పౌనులు	90-15-0	8- 0-0	మణుగు 1 కి
కూరగాయలు	1150 ,,	35-15-0	2- 8-0	,,
పండ్లు	230 ,,	11- 8-0	4- 0-0	,,
మసాలా దినుసులు	30 ,,	9- 0-0	24- 0-0	,,
బెల్లము	60 ,,	7- 8-0	10- 0-0	,,
ఉప్పు	60 ,,	1-14-0	2- 8-0	,,
2 గుడ్డలు	90 గజములు	67- 8-0	0-12-0	గజము 1 కి
3 ఇతర అంశములు				
వంట చెరుకు	24 మణుగులు	12- 0-0	0- 8-0	మణుగు 1 కి
కిరసనాయిలు	4 గాలనులు	4- 0-0	1- 0-0	గాలను 1 కి
ఇంటి మరమ్మతులు వైద్యపుఖర్చులు మొదలైనవి	మొత్తపు అంచనా	29-15-0		
పిల్లల చదువులకు, వివాహాది కార్యములకు నిలువ		75- 0-0		
		500-0-0		

పైపట్టికయందు లెక్కవేయబడిన యాహారద్రవ్యముల పరిమితులు ఇండియా గవర్నమెంటు ఆరోగ్యశాఖవారిచే ప్రకటింపబడిన 23 వ బుల్లెటిననుండి గ్రహింపబడెను. పైయంచనాలో ఆహారద్రవ్యము లేకాక కుటుంబమున కవసరమగు గుడ్డలు (మనిషి 1 కి రు. 18 ల చొప్పున), వంట చెరుకు, దీపముల చమురుకు కూడ తగినసొమ్ము చేరియున్నది. ఇంటిమరమ్మతు వగైరా చిల్లర ఖర్చులకుగూడ కొంత సొమ్ము కేటాయించబడెను. పిల్లల చదువులు, వైద్యసహాయము కొరకుగూడ తగినంత సొమ్ము కేటాయించబడెను.

నాల్గవ ప్రకరణము

మెట్ట, మాగాణి, తోట భూము లందలి ఐదు కుటుంబ కమతములు, వాని రాబడి

వెనుకటి ప్రకరణములందు వ్యవహృతమైన 15 యెకరముల విస్తీర్ణము గల యెఱ్ఱనేల యందలి కుటుంబకమతము కాక యీ ప్రకరణమున మరినాలుగు విధముల కుటుంబకమతముల ఆదాయవ్యయములును, అవి యొసగునికరలాభమును అంచనావేయబడెను. అందొక కమతము 24 యెకరముల విస్తీర్ణము గల కృష్ణరేవడి మెట్టభూమి కమతము. మరి రెండు మాగాణి భూమి కమతములు. ఇందొకటి చెరువులు వాగులు మొదలగు అనిశ్చయ నీటివసతులు గల ప్రదేశము లందలి 10 యెకరముల గరుపకొాడి మాగాణి కమతము. ఇందు సాలుకొక వరి పంట మాత్రమే పండును. రెండవది గోదావరి డెల్టాలోని రెండు వరి పంటలు పండింప నవకాశముగల 5 యెకరముల మాగాణి కమతము. నాల్గవది నూతినీటి యాధారము గల 5 యెకరముల గరుపకొాడి తోటభూమి కమతము.

9 వ పట్టికయందు యీ నాలుగు కమతములకును 15 యెకరముల యెఱ్ఱనేల కమతమునకును అవసరమగు పశువులు, పనిముట్లు, పశువుల సాలలు, వగైరాల వివరములు తెలుపబడి వానికగు వ్యయముల అంచనావేయబడెను. †

---

† ఈ అంచనాలలో ప్రస్తుత హెచ్చుధరలకును, యుద్ధమునకు పూర్వపు తక్కువ ధరలకును మధ్యస్థమగు ధరలు అవలంబింపబడెను.

9.వ పట్టిక

ఐదు విధముల కమతములకు వలయు పశువులు, పనిముట్లు మొదలగు వానికగు మూలవ్యయపు టంచనా.

వివరములు	24 ఎకరముల కృష్ణ రేవడి నేల కమతము		15 ఎకరముల ఎర్ర నేల కమతము		10 ఎకరముల ఒంటి కారు మాగాణి నేల మాగాణి కమతము		5 ఎకరముల రెండు పంటల నిచ్చు మాగాణి డెల్టా కమతము		నూతివలన సాగయ్యెడి 5 ఎకరముల తోట భూమి కమతము	
	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I పశువులు.										
1. పాటు పశువులు – జతలు	1 పెద్ద.	650	1 మధ్య.	550	1 మధ్య.	550	1 మధ్య.	550	1 మధ్య.	550
2. ఆవులు	1 పెద్ద.	275	1 మధ్య.	225	1 మధ్య.	225	1 మధ్య.	225	1 మధ్య.	225
3. దూడలు	3 పెద్ద.		3 మధ్య.		5 మధ్య.		1 మధ్య.		1 మధ్య.	
II పనిముట్లు మొదలైనవి										
1. రెక్క రేకు నాగలి	1 మి. పెద్ద	30	1 మధ్య.	12	1 మధ్య.	12	1 మధ్య.	12	1 మధ్య.	12
2. ,,	1 పెద్ద.	16								
3. దేశీయ మెట్ట నాగళ్లు	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
4. దేశీయ దంప నాగలి					1	4	1	4		
5. దమ్ము చేయు పనిముట్లు					1	40				
6. గుంటుక 6′	1	12								
7. ,, 2′	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
8. కర్రపండ్ల ప్రామాను	1	10	1	10						

వివరములు	24 ఎకరముల కృష్ణ రేవడి నేల కమతము		15 ఎకరముల ఎఱ్ఱ నేల కమతము		10 ఎకరముల ఒంటి కారు మాగాణి నేల మాగాణి కమతము		5 ఎకరముల రెండు పంటల నిచ్చు మాగాణి డెల్టా కమతము		నూతివలన సాగయ్యెడి 5 ఎకరముల తోట భూమి కమతము	
	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.	సంఖ్య	ఖరీదు రు.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25. కోత కత్తి	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
26. వంకకత్తి	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
27. ఛేదనపు కత్తి			1	2					1	2
28. కొమ్మం కత్తెర			1	5					1	5
29. ఛేదనపు రంపము			1	5					1	5
30. చిమ్మన యంత్రము	1	50	1	50	1	50	1	50	1	0
31. ధూళి యంత్రము	1	10	1	10	1	10	1	10	1	0
III పాకలు మొదలైనవి										
1. పశువులకుపనిముట్లకు పాక	35/12′	210	32/12′	192	45/12′	270	27/12′	162	27/12′	162
2. ఎరువుగొయ్యి, దానిపై పాక	16/12′	96	12/12′	72	18/12′	108	10/12′	60	10/12′	60
3. దాణాతొట్టు(కఱ్ఱవి)	6	24	6	24	8	32	4	16	4	16
4. నీటితొట్టు(సిమెంటు)	1	20	1	20	1	24	1	16	1	16
5. చేదల మోట									1	600
		1749		1478		1581		1343		9462

10 వ పట్టిక

వర్షపాతము తక్కువగనుండు ప్రాంతమునందు 24 ఎకరముల కృష్ణ రేనడిక మతవు ఆదాయవ్యయముల యంచనాలు.

క్షేత్ర సంఖ్య	సాగు చేయబడు సస్యములు వివరములు	వైశాల్యము ఎకరములలో: ముఖ్య సస్యము	వైశాల్యము ఎకరములలో: ఇతర సస్యములు	పాటు: ప. జ.	పాటు: మ.	పాటు: అ/పి	ఎరువు బండ్లు	విత్తులు సౌనులలో	ఫలసాయము: ధాన్యము మొదలైనవి (రైలు. మ.)	ఫలసాయము: గడ్డి మొదలైనవి (రైలు. మ.)	ఫలసాయపు విలువ (రు.)	ఉత్పత్తి వ్యయము (రు.)
I A	జొన్న	3		30	63	87	12	36	27	75	176	129
	+ పెసర		3					24	6	7½		
B	కొఱ్ఱ	2		20	40	64	8	12	12	24	112	86
	+ ప్రత్తి		2					12	6	30		
C	గంటె	1		9	19	25	400 గ్రా	6	9	24	46	39
	పిమ్మట ఉలవ		1	6	8	13		16	6	9	27	20
II A	వేరు సెనగ	3		21	39	224	12 సెం	225	45	60	240	152
B	సెనగ	2		14	25	36	6	48	10	12	103	65
	+ ఆముదము		2					24	8	24		
C	పిల్లి పెసర	1		5	10	12		20		75 ప.గ్రా.	38	21
	పిమ్మట కుసుంబా		1	6	9	11	4	12	6	12	29	24
III A	సావు	3		12	48	48	1200గ్రా	12	12	24	157	90
	+ కంది		3					12	12	15		
										30 కంప		

(8)												
III B	జొన్న	2		20	42	58	8	24	18	50	157	86
	+ మినుము		2					16	4	5		
C	జొన్న	1	1	9	19	25	4	12	10	28	51	34
	పిమ్మట ఉలవ		1	6	8	13		16	6	9	27	20
IV A	పశువులు వగైరాల దొడ్డి	½	½									
B	పచ్చిక బయలు	5½	5½							688 ప. x.	229	
		24		158	331	616	42 12 పెం. 1600 గొ				1352	766
	కాల వైపరీత్యము వలన కలిగెడి నష్టములకు మినహాయింపు (20 %)										270	
	పోగా అంచనా వేయబడిన ఆదాయము										1082	

పశువుల పోషణ —				
ఒక జత యెద్దు పెద్ద సైజువి	91	158 రోజుల పాటు	237	245
		20 బండ్ల యెరువు	20	
ఒక పెద్ద ఆవు (3000 పౌ. పాలిచ్చునది)	193	2500 పౌ. పాలు	252	159
		10 బండ్ల యెరువు	10	
ఒక దూడ (3-14 నెలల మధ్య)	46	2 ,, ,,	2	75
ఒక దూడ (17-28 ,,)	46	4 ,, ,,	4	99
ఒక దూడ (32-43 ,,)	46	7 ,, ,,	7	103
		1 దూడ అమ్మకం వల్ల	300	
	422		832	681

పశువులనుండి, పంటనుండి మొత్తపు రాబడి	1914	
ఖర్చులు		1447
పశువుల, పనిముట్లు మొ॥ వానిపై పెట్టిన పెట్టుబడిపై తరుగు 10 % చొ॥ న రు. 1749 ల పై (9 వ పట్టిక ప్రకారము)		175
ఎకరము 1 కి రు. 1 చొ॥ న మంటి కోరివేత నాపుటకు గట్లు వేత వగైరా మరమ్మతు		24
ఎకరము 1 కి రు. 1 చొ॥ న భూమి పన్ను		24
మాసమునకు రు. 2 చొ॥ న ఇతర సాదరు ఖర్చులు		24
మొత్తపు రాబడి, ఖర్చు	1914	1694
నికరాదాయము	220	

పెట్టుబడి రు. 6549 ల పై (9 వ పట్టిక ప్రకారము) నికర లాభ శాతము 3.2 (3.2 %)

* ఈ కాలమునందు అంకె మాత్రమే యుండుచో నది యన్ని బండ్లు యెరువని తెలుపును.

400 గొ. = 400 గొర్రెలు లేక మేకల మంద; 12 పెం॥ = 12 బండ్ల పెంట.

క్షేత్ర సంఖ్య	సాగు చేయబడు సస్యములు వగైరా వివరములు	విస్తీర్ణము ఎకరములు		పాటు			ఎరువులు క్ర	విత్తులు	ఫలసాయము		ఫల సాయపు విలువ	ఉత్పత్తి వ్యయము
		ముఖ్య సస్యము	ఇతర సస్యము	ప. జ	మ.	ఆ/పి.	బండ్లు లేక పరిమితి	పౌనులు	గింజలు, ఇతర ప్రధాన ద్రవ్యములు రై. మ.	గడ్డి, దంటు వగైరా రై. మ.	రు.	రు.
III A	కూర దినుసులు (తొలకరి జాతులు)	1		10	14	34	8	10	60		120	44
	పిమ్మట మినుము		1	6	7	9		12	4	5	25	16
B	చోడి	2		22	46	68	10 200 గా	16	22	44	106	84
	పిమ్మట పెసర		2	12	14	18		24	8	10	50	32
IV	మామిడితోట	1	1	8	18		32 స్ఫు	15 పు॥వి	60 పండ్లు		150	28
V	పచ్చిక బీడు	4½	4½							563 పచ్చిక	188	
	పాకలు, ఇండ్లు వగైరాలుండుస్థలము	½	½									
		15	15	148	302	529	56 బండ్లు 800 గా 32 స్ఫూ.స్ఫు. 12 బం.వం.				1217	602
	కాల వైపరీత్యమువలని నష్టములకు మినహాయింపు 20 %										243	
	పోను మిగులు										974	602

పశు పోషణ :— 1 జత మధ్యమసైజా దుక్కి టెడ్లు	91	148 రోజుల పాటు	222	207
		16 బండ్ల యెరువు	16	
1 మధ్యమసైజా ఆవు	183	2000 పౌ. పాలు	200	139
		8 బండ్ల యెరువు	8	
1 దూడ (3-14 నెలల వయసు)	46	1 బండి యెరువు	1	67
,, (17-28 ,,)	46	3 బండ్ల యెరువు	3	88
,, (32-43 ,,)	46	6 ,, ,,	6	92
		1 దూడ అమ్మకం	250	
	412		706	593
పశువులనుండియు, సస్యములనుండియు మొత్తపు రాబడి, కర్చు			1680	1195
పరిహీణత లేక మూల్యహీనత 100 కి 10 వంతుల చొ॥న పశువులు, పనిముట్లు వగైరాల మూల్యము రు. 1478 ల పై (9 వ పట్టిక ప్రకారము)				148
గట్లు వగైరాలు మరమ్మతు చేయుటకు ఎకరమునకు రు. 1/- చొ॥				15
పన్నులు - ఎకరము 1 కి రు. 2/- చొ॥				30
సాదరు కర్చులు నెలకు రు. 2/- చొ॥				24
మొత్తపు రాబడి, కర్చు			1680	1412
నికర లాభము				268

పెట్టుబడి రు. 8228 ల పై నికర లాభపు శాతము 3.4

[5] వెనుకటి పట్టిక యందలి వరా చూడుడు. 32 స్థ = 32 పౌనుల స్థిరత్వంచామ్లజనిదము నొసగు యెముకల పొడి లేక అధిస్ఫురితము, లేక యితర స్ఫురపు యెరువు. 15 ప.యె.వి. = 15 పౌనుల జనుము మొదలగు పచ్చియెరువువిత్తులు.

12 వ పట్టిక — చెరువులు, వాగులు మొదలయిన అనిశ్చయమగు నీటి వసతిగల 10 ఎకరముల ఒంటికారు మాగాణి కమతము ఆదాయ వ్యయముల కంచనాలు.

పంటల విభాగము	సాగు చేయబడు సస్యములు వగైరా వివరములు	విస్తీర్ణము ఎకరములు: మొదటి పంటకు	విస్తీర్ణము ఎకరములు: రెండవ పంటకు	పాటు: ప. జ	పాటు: మ.	పాటు: ఆ/పి	ఎరువు + బండ్లు	విత్తులు పౌనులు	ఫలసాయము: ధాన్యం మొ॥ వి రై. మ.	ఫలసాయము: గడ్డి మొ॥ వి రై. మ.	ఫలసాయపు విలువ రు.
I A,B,C	వరి	9		90	252	270	270 రై. మ. ప. రో. +145 పౌ. స్ఫ	270	225	360	873
A	కంది (వరికి ముందు పునాస పంట)		4	44	88	140	20 400 గొ	32	44	100	216
	వరి తరువాత జనుము (మేతకు)		1		5	10		40		20	25
	,, పెసర		2	2	6	18		32	6	8	38
	,, మినుము		1	1	3	9		16	3	4	19
B	వరి తరువాత నూవు		4	24	44	36	16	20	20	40	128
	నూవుతో కలిపిన నీలి (రొట్ట కొరకు)		2		18			16		200 ప. రో.	34
	నూవుతో కలిపిన ప్రత్తి		2		8	36		16	5	150 ప. రో.	65
C	వరి ఆకుమళ్లకుగాను దున్ని వదలినమళ్లు - గట్లపైగడ్డినికోయుటకు		1			21				125 పచ్చిగడ్డి	42
II A	పచ్చిక బయలు	½	½							63 పచ్చిక	21
B	పశువులసాల వగైరాల దొడ్డి	½	½								
		10		161	424	540	36 400 గొ 270మ.ప.రో 144 పౌ. స్ఫ				1461
	కాలమాన వైపరీత్యముల వలన గలిగెడి నష్టములకు మినహాయింపు 10% చొ॥										146
										పోగా విలువ	1315
III	పశువులపోషణ — ఒక జత మధ్యమ సైజు ఎద్దు					91				161 రోజులపాటు	242
										16 బండ్ల ఎరువు	16
	ఒక మధ్యమసైజు ఆవు					183				2000 పౌనుల పాలు	200
										8 బండ్ల ఎరువు	8
	13 - 14 మాసములు వయస్సు గల 1 దూడ					46				1 బండి ఎరువు	1
	17 - 28 ,, 2 దూడలు					91				6 బళ్ల ఎరువు	6
	32 - 43 ,, 2 దూడలు					91				2 గిత్తల అమ్మకం	500
										12 బళ్ల ఎరువు	12
						502					985

పశువుల పైనను, సస్యముల పైనను మొత్తపు ఆదాయము, ఖర్చు	2300
పశువులు, పనిముట్లు మొ॥ వానిపై పెట్టిన పెట్టుబడి రు. 1581 ల పై (9 వ పట్టిక ప్రకారము) మూల్యహీనతకు మినహాయింపు (10 % చొ॥)	
గట్లు, భూమి మరమ్మతు (ఎకరము 1 కి రు. 1 చొ॥)	
పన్ను ఎకరము 1 కి రు. 6 ల చొప్పున	
మాసమునకు రు. 2/- చొ॥ న ఇతర సాదరు ఖర్చులు	
మొత్తము	2300
నికరాదాయము	503
పెట్టుబడి రూ. 13581 ల పై (9వ పట్టిక ప్రకారము) లాభ శాతము.	3·7%

† 10, 11 పట్టికల క్రింద వరాలను జూడుడు. 270 ప. కో. = 270 రైలు మణుగుల పచ్చిరొట్ట.

13 వ పట్టిక. రెండు వరిపంటలకు నీరు లభించు గోదావరి డెల్టాలోని 5 ఎకరముల మాగాణి కమతపు ఆదాయ వ్యయముల యంచనాలు

[illegible]	సాగు చేయబడు సస్యములు వగైరా వివరములు	విస్తీర్ణము ఎకరములలో		పాటు			ఎరువు [illegible] బండ్లు	విత్తులు పౌనులలో	ఫలసాయము		ఫలసాయపు విలువ
		[illegible]	[illegible]	ప. జ	మ.	అ/పి.			ధాన్యం మొదలైనవి రై. మ.	గడ్డి మొదలైనవి రై. మ.	రు.
I A,B,C,D	వరి - మొదటి పంట	4		48	128	116	120 రై.మ. ప. రో. 80 పా. స్థ	80	128	200	656
A	జనుము (పచ్చిరొయెరువుకు)		½		1			20		25	5
	వరి - రెండవ పంట		1	10	33	36	20 రై. మ. ప. రో. 10 పా. న. 16 పా. స్థ	40	25	32	88
B	పెసర		1	1	3	9		12	3	4	19
C	మినుము		½	1	2	5		6	1½	2	10
	జనుము- పశువుల మేతకు		½		3	5		20		10 ఎండినది	13
D	పిల్లిపెసర(మేతకు, పచ్చి		½		3	8		10		50 ప. కో.	25
	యెరువుకు) నూవు		½	4	6	5	2	2	2½	5	16
	+ నీలి				6			4		125 ప. కో.	21

[illegible]	సాగు చేయబడు సస్యములు వగైరా వివరములు	విస్తీర్ణము ఎకరములలో		పాటు			ఎరువు ||| బండ్లు రై. మ.	విత్తులు పౌనులలో	ఫలసాయము		ఫల సాయపు విలువ	ఉత్పత్తి వ్యయము
		[illegible]	[illegible]	ప. జ	మ.	అ/పి.			ధాన్యము మొ॥ వి రై. మ.	గడ్డి మొ॥ వి రై. మ.	రు.	రు.
E	అరటి – (ఒక మొక్క తోటకు, రెండు కార్శ్చ తోటలకు సగటు)	¼	¼	1	30	3	2 45 పౌ. న.	† 69 పిలకలు	64	125 పిలకలు	136	59
	చెరకు – (ఒక మొక్క తోటకు, ఒక కార్శ్చ తోటకు సగటు)	¼	¼	13	62	25	3 23 పౌ. న. 6 పౌ. స్ఫా.	11 రై. మ. ముచ్చెలు	250 రై. మ. చెరకు		188	104
II	పంటలేనపుడు పొలము పైమేపు, గట్లగడ్డి పశువుల దొడ్డి, నారుమళ్ల కోసేరు	½				13				63 పచ్చగడ్డి	21	3
	మొత్తం	5		78	277	225	7 140 రై.మ. ప. రో. 78 పౌ. న. 102 పౌ. స్ఫా.				1198	480
	కాల వైపరీత్యములవలన గలిగెడి నష్టములకు మినహాయింపు 5 %										60	

14 వ పట్టిక — 5 యెకరముల విస్తీర్ణము గల నూతియాధారపు తోటనేల కమతపు ఆదాయ వ్యయముల అంచనా.

ఖండపు సంఖ్య విభాగము	సాగు చేయబడు సస్యములు వగైరా	విస్తీర్ణము ఎకరములు		పాటు			ఎరువులు	విత్తులు	ఫలసాయము		ఫలసాయపు విలువ
		మొదటి పైరు	రెండవ పైరు	ప. జ	మ.	ఆ/పి.	బండ్లు లేక పరిమితి	పౌనులు	గింజలు, ఇతర ప్రధాన ద్రవ్యములు రూ. మ.	గడ్డి, దంటు వగైరా రూ. మ.	రు.
I A, B	చోడి - నీరు పెట్టి	1		17	41	49	6	6	25	45	118
							20 పౌ. న				
	పిమ్మట పెసర.		1	6	7	9		12	4	5	25
A	కూరజాతులు (పయిర)		½	16	56	22	8	1	80		160
							10 పౌ. న				
B	జొన్న-మేతకు (పయిర)		½	16	33	10	8	30		160	64
II A	కంబు	½		6	11	18	3	4	7½	20	38
	పిమ్మట కూరజాతులు (శీతకారు)		½	10	30	37	8	1	50		150
	పిమ్మట చోడి-నీరుపెట్టి		½	10	23	25	3	3	12½	25	59
B	కూరజాతులు-(తొలకరి)	½		5	7	17	4	1	45		90
	పిమ్మటమినుము(శీతకారు)		½	3	4	5		6	2	2½	13
	పిమ్మట చోడి(నీరుపెట్టి)		½	10	23	25	3	3	12½	25	59
				3	6	11	2	2	3	6	19
III A	పసుపు	½		15	34	24	5	6	7½	20	79
	పిమ్మట అమెరికా ప్రత్తి		½	5	11	52	2 బం.	25	9	25	46
B	చెరుకునక	½		12	35	52	8	15000 ఖండము	60 (దుంపలు)	75 ప. రో	175
	పిమ్మట చిరుగడపు తీగ		½								
IV A	అరటి - ఒక మొక్క తోటకు 3 కార్పుతోటలకుపగటు	½		18	81	6	3 90 పౌ. న	103 పిలకలు	123	350 పిలకలు	259
B	గినిగడ్డి (నాలుగేండ్ల పగటు)	½		23	73	78	25	1875 పిలకలు		400 పచ్చిగడ్డి	160
V A	తియ్య(బత్తాయి)నారింజ తోట.	½		22	48	19	18 36 పౌ. న 18 పొత్తు		30 పండ్లు		300
B	పశువుల పాక, వగైరాల దొడ్డి...	½									
											1755
	మొత్తము	5		192	505	434	101 156 పౌ. న 15 పొత్తు				
									కాల వైపరీత్యములకు మినహాయింపు 5%		88

			1667	851
పశువుల పోషణ :— 1 జత మధ్యమసైజు ఎడ్లు	91	192 రోజుల పాటు	282	220
		16 బండ్ల ఎరువు	16	
1 మధ్యమసైజు ఆవు	183	2000 పౌనుల పాలు	200	139
		8 బండ్ల ఎరువు	8	
1 దూడ	46	దూడ అమ్మకం	70	67
		1 బండి ఎరువు	1	
పశువుల పోషణకగు వ్యయపు మొత్తము	320		577	426
సస్యములనుండియు పశువులనుండియు ఆదాయ వ్యయములు.			2244	1277
పశువులు, పనిముట్లు వగైరాలవిలువ రు. 1962 లపై (9వ పట్టిక ప్రకారం) 10% చొ॥				196
భూమి మరమ్మతు - ఎకరమునకు రు 1/- చొప్పున.				5
పన్నులు - ఎకరము 1 కి. రు 4/- చొప్పున.				20
సాదరు కర్చులు నెలకు రు 2/- చొప్పున				24
మొత్తము.			2244	1522
నికరలాభము.			722	

మొత్తము పెట్టుబడి రు 9462 (9 వ పట్టిక ప్రకారము) లపై లాభశాతము 7· 6%

§ 10. 11, 12, 13 వ పట్టికలందలి వరాలను జూడుడు.

ఈ ప్రకరణము నందలి 10, 11 పట్టికలలో వ్యవహృతములైన మెట్టనేలకమతములయంచనాలలో కృష్ణరేవడికమతమునుండి రు220/- లును, ఎఱ్ఱనేల కమతమునుండి రు. 268/- లును నికరలాభము తేల్చ బడెను. పెట్టుబడిమీాద శాతములుగ లెక్కగట్టుచో నీ నికరలాభము వరుసగా 3. 2, 3. 4% అగును. 12, 13 పట్టికలలో వ్యవహృతమైన దంపనేల కమతములలో చెరువులు, వాగులు మొదలగు నమ్మకము లేని నీటి వసరు గల 10 యెకరముల కమతమునుండి రు. 503/- లును, రెండు పంటలకు నీరందు 5 యెకరముల డెల్టా కమతము నుండి రు. 444/- లును నికరలాభము తేలెను. పెట్టుబడిమీాద శాతముగా లెక్కగట్టుచో నికరలాభ మీా కమతములపై వరుసగా 3. 7, 3. 9% అగును.

పై నాలుగు కమతముల యంచనాలను బట్టి వానినుండి రాదగు నికరలాభపు శాతమున వ్యత్యాసములంతగా గానరావు. అవి 3. 2% మొదలు 3. 9% లోపుగనే యున్నవి. కాని ఆయా కమతమును సాగుచేయు కుటుంబముల కవియొసగు సొమ్మును బట్టి చూచుచో వాని యాదాయవ్యయముల యంచనాలనుండి మెట్టనేల కమతములు వరుసగా రు. 220/-, రు. 268/- లు మాత్రమొసగగా, దంపనేల కమతములు రు. 503/- లు, రు. 444/- లనొసగునని తేలెను. కుటుంబపు పాటువిలువను వ్యయమునుండి మినహాయించుచో మెట్టనేల కమతముల వలన లభించు కుటుంబాదాయము వరుసగా రు. 520/- రు. 568/- లు మాత్రమేయయి, కుటుంబకనిష్ఠ సుఖజీవనమునకు వలయు రు. 500/- లకు కొంచెము హెచ్చుగ నుండును. మాగాణి కమతముల రెంటినుండియు రాదగు కుటుంబాదాయము రు. 803/- లును, రు. 744/- లును అగునని తేలెను. కావున వీనిని సాగుచేయు కుటుంబములించుక హెచ్చు స్థాయిని జీవింపవచ్చును. ఇదికాక మెట్టనేల కమతముల రాబడినుండి కాలవైపరీత్యములకు గాను సగటున నూటికి 20 వంతులు మినహా

యించిన మీాదట నికరాదాయము లెక్కగట్ట బడినను, అట్టినేలలు గల ప్రాంతములలో ముఖ్యముగ రాయలసీమ ప్రాంతములందు కొన్ని సంవత్సరములందింతకంటె హెచ్చుపంట నష్టము గలుగుటయు గలదు. ఆ ప్రాంతములందు గత 5, 6, సంవత్సరములలో వరుసగా కొన్ని సంవత్సరములందు వర్షము తగినంత కురియక పోవుట చేతనే ఇట్లు హెచ్చు పంట నష్టము గలుగుచుండెను. ఇందువలన నీటిపారుదల యొక్క అగత్యము సుబోధకమగు చున్నది. రెండు పంటలకు నీరందు డెల్టానేల కమతము 5 యెకరములు మాత్రమే విస్తీర్ణము గలదైనను, 24 యెకరముల విస్తీర్ణము గల కృష్ణరేవడి కమతము కంటె రు. 224/- ల హెచ్చు కుటుంబాదాయము నొసగ గలుగు చున్నది. ఇక 14వ పట్టికయందు వ్యవహృతమైన 5 యెకరముల తోటనేల కమతపు ఆదాయవ్యయముల యంచనాలను బట్టి శ్రద్ధతో పనిచేయుకుటుంబమునకు ఈ చిన్న కమతమే రు. 722/- ల నికరలాభమును, రు. 1022/- ల కుటుంబాదాయమును నివ్వవచ్చునని తెలుచున్నది. పెట్టుబడిపై నికరలాభపు శాతమును లెక్కగట్టి చూచిన నిదియు తక్కిన కమతములకంటె చాల హెచ్చుగ (7.6%) నుండునని తేలెను. ఈ కమతమునకు వసతియుండుటయే కాక దీని నుండి డెల్టాలోని దంపనేలనుండి కంటె నీరుసులభముగ వడియు చుండుటచే నిందు డెల్టాలోకంటె హెచ్చువిలువ యైన సస్యములను సాగుచేయ వీలగును. కావున సాగుభూమికంతటికిని, నీటి యొనరుల తోపాటు మురుగునీరు సులభముగ వడియు నేర్పాట్లును గూడ జేయుచో, నిప్పటికి సాగులోనికి దేబడిన భూమియే యిప్పటికంటె రెండు మూడు రెట్ల జనాభాకు అన్నవస్త్రముల నొసగగలదని యెంచవచ్చును.

ఐదవ ప్రకరణము

వివిధ కుటుంబ కమతముల యార్థిక పరిశీలన

వెనుకటి ప్రకరణమున రెండు మెట్టకమతములకును, రెండు దంప కమతములకును, ఒక తోటకమతమునకును ఆదాయవ్యయములకంచ నాలు వేర్వేరు పట్టికలందు జూపబడెను. ప్రకరణాంతమున నాయైదు కమతములను సాగుచేయు కుటుంబములకు వచ్చు నికరలాభమునను, తమపాటు విలువకూడ కలుపుకొనగా వచ్చు కుటుంబాదాయమునను గల తారతమ్యములు తెలుపబడెను. ఈ తారతమ్యములు సులభ గ్రాహ్యములగుటకును, ఆయా విధముల కమతముల యార్థిక విషయ ముల పరిశీలనయు సులభము గావించుటకును ఆ యైదు కమతములపై మూలవ్యయము, ఆదాయవ్యయములు నికరలాభము మొదలగు వానిని దెలుపు అంకెలొకే పట్టికయందు సంగ్రహించి చూపబడెను.

వెనుకటి ప్రకరణమున లెక్క వేయబడిన కుటుంబాదాయము స్వంతభూమిని రెండుయూనిట్ల కుటుంబపు పాటుతోను, కొంత యితర పాటుతోను కష్టపడి సాగుజేయు కుటుంబమునకు లభించునదై యున్నది. 15 వ పట్టికయందిట్లు లెక్కవేసిన కుటుంబాదాయము కాక భూమిని కౌలుకు తీసికొని రెండు యూనిట్ల సొంతపాటుతో ఆయావిధముల కమతములను సాగుచేయు కర్షకుల కుటుంబాదా యములు కూడ లెక్కవేయబడెను.

పై విషయములు గాక ఆయా కమతముల సాగునకై పెంచ బడు పాటు పశువుల జతకు సంవత్సరమున కెన్ని రోజులు పని యుండునో, కుటుంబపు పాటుతో కలుపుకొనియే కమతమెంతమంది మగవాండ్రకును, ఆడవాండ్రు లేక పిల్లవాండ్రకును పనిగలిగించునో కూడ లెక్కవేసిచూపబడెను.

15 వ పట్టిక

వివిధ కుటుంబ కమతముల మూలవ్యయము, సాంవత్సరిక వ్యయము, రాబడి వగైరాలయందలి తారతమ్యములు.

	వివరములు	24 యెకరముల కృష్ణ రేవడి కమతము	15 యెకరముల యెఱ్ఱ నేల కమతము	10 యెకరముల ఒంటి పంట దంప కమతము	5 ఎకరముల రెండు పంటలు పండు డెల్టా దంప కమతము	5 యెకరముల తోట భూమి కమతము (నూతి వసతి గలది)
I	మూలవ్యయము					
1	భూమియొక్కయు అందలి నూతులు, ఫలవృక్షములు వగైరాలయొక్కయు విలువ	రు. 4800	రు. 6750	రు. 12000	రు. 10000	రు. 7500
2	పశువులు, వ్యవసాయ పరికరములు వగైరాల విలువ	రు. 1749	రు. 1478	రు. 1581	రు. 1343	రు. 1962
3	మూలవ్యయము మొత్తము	రు. 6549	రు. 8228	రు. 13581	రు. 11343	రు. 9462
II	పోషింపదగిన పశువులు					
1	పాటు పశువుల జత	1 పె.*	1 మ.	1 మ.	1 మ.	1 మ.
2	ఆవు	1 పె.	1 మ.	1 మ.	1 మ.	1 మ.
3	దూడలు	3 పె.	3 మ.	5 మ.	1 మ.	1 మ.
III	రాబడి					
1	ఉత్పత్తియగు ఫలసాయపు విలువ	1352	1217	1461	1198	1755
	కాలమాన పరిస్థితులకు తగ్గింపు	270 (20%)	243 (20%)	146 (10%)	60 (5%)	88 (5%)
2	పంటనుండి రాదగు	రు. 1082	974	1315	1138	1667
3	పశువులనుండి	రు. 832	706	985	412	577

* ఈ సాంకేతికముల వివరములు 3 వ పట్టికయందు మరల తెలుపబడెను.

	వివరములు	24 యెకరముల కృష్ణ రేవడి కమతము	15 యెకరములయెర్ర నేల కమతము	10 యెకరముల ఒంటి పంట దంప కమతము	5 ఎకరములు రెండు పంటలు పండు డెల్టా దంప కమతము	5 యెకరముల తోట భూమి కమతము (నూతి వసతి గలది)
4	మొత్తపు రాబడి	రు. 1914	1680	2300	1550	2244
IV	వ్యయము					
1	సస్యముల సాగున కుపయోగింపబడిన యెరువులు, విత్తులు, వగైరాల యొక్కయు పాటు యొక్కయు విలువ	రు. 766	602	769	480	851
2	పశుపోషణ వ్యయము	రు. 681	593	776	390	426
3	పశువులు పనిముట్లు వగైరాల పైమూల్య హీనత లేక అరుగుదల 10%	రు. 175	148	158	134	196
4	భూమి మరమ్మతు, అభివృద్ధి	రు. 24	15	10	5	5
5	పన్నులు	రు. 24	30	60	60	20
6	ఇతర సాదరుఖర్చు	రు. 24	24	24	24	24
7	మొత్తపు వ్యయము	1694	1412	1797	1106	1522
V	నికరలాభము	రు. 220	268	503	444	722
	పెట్టుబడిమీద నికర లాభపు శాతము	3.2	3.4	3.7	3.9	7.6
	ఎకరము 1 కి లాభము (రూపాయలు, అణాలు)	రు. 9-2-0	రు. 17-14	రు. 50-5	రు. 88-13	రు. 144-6

	వివరములు	24 ఎకరముల కృష్ణ రేవడి కమతము	15 ఎకరముల యెర్ర నేల కమతము	10 ఎకరముల ఒంటి పంటదంప కమతము	5 ఎకరముల రెండు పంటలు పండు డెల్టా దంప కమతము	5 ఎకరముల తోట భూమి కమతము (నూతి వసతి గలది)
VI 1	రెండు యూనిట్ల కుటుంబ పాటు నుపయోగించి కమతమును సాగుచేసుకొను స్వంత వ్యవసాయదారుని నికర కుటుంబాదాయము	రు. 520	568	803	744	1022
2	5 గురు వయోజనులకు సమానమగు కుటుంబమున సగటున ఒక్కొక్కనికి లభించుసొమ్ము	రు. 104	114	161	149	204
3	స్వంత వ్యవసాయదారుడు వయోజనుని 1కి రు.100 చొ॥ కనిష్ఠస్థాయిని పోషింపగలుగు వయోజనుల సంఖ్య	5.2	5.8	8.0	7.4	10.2
VII 1	కవులుదారుడు భూమి యజమానికి చెల్లించవలసిన శిస్తు (నికరలాభములో సగము)	రు. 110	134	252	222	241 (1/3)
2	ఎకరము 1కి లెక్క గట్టినచో (రూపాయలు, అణాలు)	రు. 4-9	రు. 9-0	రు. 25-3	రు. 44-4	రు. 48-3

	వివరములు	24 యెకరముల కృష్ణ రేవడి కమతము	15 యెకరముల యెఱ్ఱ నేల కమతము	10 యెకరముల ఒంటి పంటదంప కమతము	6 ఎకరముల రెండు పంటలు పండు డెల్టా దంప కమతము	5 యెకరముల తోట భూమి కమతము (నూతి వసతి గలది)
3	రెండు యూనిట్ల కుటుంబ పాటు నుపయోగించి పని చేసికొను కవులుదారుని నికర కుటుంబాదాయము	410	434	552	522	781
VIII 1	కమతముల సాగునకు కావలసిన మనుష్యుల పాటు యూనిట్లలో	2.82	2.58	3.15	1.85	2.94
2	,, ,, యెకరము 1కి	.12	.17	.21	.37	.59
3	సంవత్సరమున కమతముపై ఒక జత యెడ్లకు పని కలుగు దినములు	158	148	161	78	192
4	సేద్యము చేయు ప్రతి యెకరము 1కి పశువుల పాటు దినములు	8.8	14.7	17.9	17.3	42.7

పై పట్టికయందు లెక్క వేసి చూపబడిన యంకెలు తెల్పు వివిధాంశములను గురించి యీ క్రింద కొంత విపులముగ చర్చింపబడును.

I. మూలవ్యయము :— ఇందు జేరు రెండంశములందును భూమి విలువ ముఖ్యమైనది. కమతపు భూమి యజమానికే వంశపారంపర్యావచ్చి యుండుచో దాని విలువను అజబాజు భూముల విలువను బట్టి లెక్కగట్టవలెను. కొనిన భూమి యగుచో నా సొమ్మునే భూమి విలువగ దీసి కొనదగును. పట్టికయందు వ్యవహృతమైన భూమి విలువ స్వభావ భేదములననుసరించి ఎ 1కి రు. 200 మొదలు రు. 2,000 వరకు ఉండుట గమనింప దగును.

మూలవ్యయమున జేరు రెండవ యంశము అనగా పశువులు, పనిముట్లు వగైరాలపై వివిధ కమతముల పెట్టుబడి యంచనాల మొత్తమునందు భూమి విలువయందు వలె హెచ్చువ్యత్యాసము లేకపోయినను ఎ 1కి రు. 73లు మొదలు రు. 372ల వరకుండెను. మొత్తము పెట్టుబడియు ఎ 1 కి రు. 273 మొదలు రు. 2269 ల వరకుండెను. ఆయా కమతముల పెట్టుబడి మొత్తమున నింతగా వ్యత్యాసములుండుట చేతనే, మెట్ట, మాగాణి కమతములనుండి వచ్చునని యంచనా వేయబడిన నికరలాభమున (Vవ అంశము చూడుడు) కానగు వ్యత్యాసము నికరలాభపు శాతమున గానరావు.

II. ఆయాకమతములందలి పశువులు :— అన్ని కమతములును కుటుంబకమతములే అనగానొక్కొక పశువుల జతచేత సాగు చేయబడుచు ఒక్కొక కుటుంబము పనిచేసి జీవింపవీలగునవి కావున నన్నిటియందును ఒక్కొక జత దుక్కిపశువుల యంచనాలో జేర్పబడెను. ఒక కృష్ణరేవడి కమతమున దప్ప తక్కినవానిపై నీ దుక్కిపశువులును మధ్యమసైజు గలవి (అనగా ఒక్కొక యెద్దు సుమారు 800 పౌనుల బరువుగలవి) యై యుండదగును. కృష్ణరేవడి నేలయందలి

సాగుభూమి ఏటేట కొంతభాగమును 4, 5 సంవత్సరముల కొకసారి 'పెద్దమడక' లేక పెద్ద యినుపనాగటిచే లోతుగ దున్నవలసియుండు టచే నీకమతపు దుక్కిపశువులు పెద్దసైజువిగ నుండవలసియుం డును. ఇట్టిపెద్దనాగటిని లాగుటకు ఒకేసారి 2-4 జతల పశువులు అవస రమగుటచే అట్టి దుక్కికి ఇరుగు పొరుగు కమతముల యజమానులు సహాకరించి పని చేయుచుందురు.

పాడికొరకు పెంచబడు ఆవులు కూడ కమతమున కొక్కటి చొప్పున మాత్రమే యుండదగునని యంచనా వేయబడెను. ఈయా వుకూడ ఆ కమతపుటెడ్లసైజుదే యగుచో దానిదూడలనే పెంచి కమతమున నుపయోగింప వీలగును. 13 వ పట్టిక క్రింద షరాలో దెలుపబడిన డెల్టా కమతములపై మాత్రము ఎడ్లకు, ఆవుకు బదులు దున్నలను, గేదెను నుంచుకొన వీలగును.

ఆయా కమతములపై బెంచదగిన దూడల సంఖ్యయందు కొంతవ్యత్యాసము చూపబడెను. రెండు మెట్టనేల కమతములందును, పాడియావుతో నుండు లేగదూడకాక మరిరెండు దూడలను గూడ పెంచ వీలగును. వీనివయసును గురించి ఆ కమతములకు సం బంధించిన 10, 11 వ పట్టికయందలి షరాలో దెలుపబడెను. ఈదూ డలను $3\frac{1}{2}$ సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చువరకు బెంచి విక్రయింప వచ్చును. కమతమునకవసరమగు వానిని అనగా అందలి యెద్దుగాని, ఆవుగాని ముసలివియగుచో వానికి బదులుగ నుంచుకొనదగు వాని నుంచుకొనవచ్చును. ఒంటి వరిపంట నొసగు పదియెకరముల మాగాణి భూమిపై లేగదూడ గాక మరి నాలుగు దూడలను పెంచవీలగునని యంచనా వేయబడెను. ఈకమతమున తరుణమున దుక్కి, దమ్ము వగైరాపనులను జేయగలుగుట కొక యెడ్లజతకుదోడు పెంచబడు గిత్తలలో పెద్దవానిని (సుమారు $2\frac{1}{2}$ సం॥ వయసుమీరిన వానిని) అప్పుడప్పుడు ఆ పనులకుపయోగించు కొనుచు బాగుగ పనినేర్చిన వెనుక విక్రయించవచ్చును.

III. రాబడి :– ఆయాకమతములందు సాగుజేయబడు సస్యములనుండి వచ్చు ఫలసాయపు విలువనుండి కాలమానాది వైపరీత్యములవలన నప్పుడప్పుడు గలుగుచుండు నష్టములకై వర్షాధారపు కమతముల విషయమున నూటికి 20 వంతులు మినహాయింపబడగా ఒకే వరిపంటకు నీరందు మాగాణి కమతము విషయమున 10% మాత్రమును, రెండుపంటలకునునీరులభించు డెల్టాదంపక కమతము విషయమునను, నూతినుండి సంవత్సరము పొడవునను నీరు లభించు తోట కమతము విషయమునను 5% మాత్రమును మినహాయింపబడెను. ఇట్లు మినహాయింపబడగా మిగులుపంట విలువకు పశువులపాటు, పాలు వగైరాల మూలమున రాదగు సొమ్మును జేర్చి కమతపు మొత్తపు రాబడిగా యంచనా వేయబడెను.

IV. వ్యయము:– కమతపు వ్యయము నంచనావేయుటలో పశువుల యొక్కయు, మనుష్యుల యొక్కయు పాటును, ఎరువులు, విత్తులు వగైరాల ఖరీదును, పశు పోషణకగు వ్యయమును గాక మరినాల్గు బాపతుల వ్యయము జేర్చబడెను. ఇందొకటి పశువులు, పనిముట్లు వగైరాల మూల్యమునందలి తగ్గుదలకు సంబంధించినది. సామాన్యముగ దుక్కిటెద్లు పది సంవత్సరములు పని జేయగలవు. ఆవును, సుమారు అంతకాలముననే 7,8 యీతలీనును. కావున వీనిని పదేండ్లకొకసారి మార్చవలసి యుండును. కొన్ని పనిముట్లు 3,4 సంవత్సరములే పనిజేయును; కొన్ని 15, 20 సంవత్సరములు మన్నును. ఈ పనిముట్ల నప్పుడప్పుడు మరమ్మతు చేయుచు బాగుగ నరిగిపోయినపుడు క్రొత్తవి కొనవలసియుండును. కావున సగటున పదేండ్లకొక సారి మార్చుటకును, పనిముట్లు వగైరాల మరమ్మతు, లేక క్రొత్తవాని కొనుబడికిని వాని మూల్యమున పదవవంతు కమతపు సాంవత్సరిక వ్యయమునందు జేర్చబడెను.

ఇట్లే యేటేటగాని, కొన్ని సంవత్సరముల కొకసారిగాని, కమతపు భూమికిచేయు మరమ్మతు లేక అభివృద్ధి పనులకుగాను, సగటున

ఏటేట యెకరమున కొక రూపాయి చొప్పున వ్యయమునందు జేర్చ బడెను. ఇట్టి పనులలో ముఖ్యమైనది గట్లనెగవేసి బలపరుచుట. మెట్టనేల కమతములందు గట్లమూలమునను, పొరలు నీటికాల్వల మూలమునను వర్షముచే నేల పైభాగమునుండి మృదువైన మన్ను కొట్టుకొని పోకుండ కాపాడుట చాల యావశ్యకమగు పని. ఈ విష యమై వ్యవసాయశాస్త్రము మొదటి సంపుటము నందును, పశుగ్రా సములు, పచ్చియెరువులు, పంటచెరుకు వగైరా జాతులను గురించిన సంపుటమునను విపులముగ దెలుపబడెను. భూమిపన్ను వ్యయ మునందు జేర్పవలసిన మరియొకఖర్చు. ఇది యిందు వ్యవహృతమగు నైదు కమతముల విషయమునను ఎ 1 కి రు. 2 లు. మొదలు రు. 12 ల వరకున్నది.

కుండలు, కావళ్లు, త్రాళ్లు వగైరా సాదరు ఖర్చుకుగాను నెలకు రు. 2 లు చొప్పున అన్నికమతముల వ్యయమునకు జేర్ప బడెను.

V. నికరలాభము :- పైని III వ యంశము క్రింద తేల్చబడిన మొత్తపు రాబడిలో VI వ యంశమున జేర్పబడిన యారువిధముల వ్యయపు మొత్తమును తీసివేయగా మిగులునది నికరలాభము. ఈ నికర లాభమును, I వ యంశముగా యంచనా వేయబడిన మూల వ్యయముపై శాతముగ గూడ లెక్క వేయబడెను. నికరలాభపు శాతము ఏయే కమతము విషయమున నెట్లుండునో వెనుకటి ప్రకర ణాంతమునే గొంతవిపులముగ జర్చింపబడెను. ఈనికరలాభము ఆయా కమతముల విషయమున ఎ 1·కి సుమారు రు. 9 లు మొదలు రు. 144 ల వరకుండునని ఈయంచనాల వలన దేలెను.

VI. స్వంత కమతపు సేద్యదారుని కుటుంబాదాయము :- ఈయంశముక్రింద ఆయాకమతముల సేద్యదారులకు లభించు కుటుం బాదాయము ఐదుగురు వయస్కులకు సమమగు వ్యక్తులుగల యేక

కుటుంబమున ఒక్కొక వయస్కునికి సుమారు రు. 100 మొదలు రు. 200 లు వరకుండునని లెక్కతేల్చబడెను. 8వ పట్టికలో లెక్క వేయబడిన కుటుంబజీవిత వ్యయపుటంచనా ప్రకారము నొక్కొక వయస్కునికి అధమము రు. 100 లుండవలసియుండును. ఈకనీస జీవనస్థాయిపై నిందు వ్యవహృతములైన ఐదుకమతములలోను మెట్ట కమతములు రెండును వరుసగా 5.2, 5.8 వయస్కులను, పోషింపగా దంపకమతములు 8.0, 7.4 వయస్కులను, తోటకమతము 10.2 వయస్కులను పోషింపగలవని లెక్కదేలెను.

VII. కౌలుదారునికి కుటుంబాదాయము :- ఇతరుల భూమిని కౌలుకు దీసికొనుచో స్వంతదారునికి చెల్లించదగిన శిస్తునుగురించి ప్రభుత్వము శాసింపవలెనని చాలమంది కౌలుదారులును, వారితరపున వ్యవహరించు రాచకీయ నాయకులును కోరుచున్నారు. కాని స్వంతదారునికి జెందవలసిన భాగమింతయని తేల్చుట చాల కష్టమైన పని. ఇటీవల చెన్నరాష్ట్ర ప్రభుత్వము తాత్కాలికముగ నొకనిర్ణయమును గావించి కొన్నిచోట్ల నమలులోపెట్టి పరీక్షించుచున్నారు. భిన్నభిన్న పరిస్థితులందు స్వంతదారుకు జెందవలసిన ఫలసాయ భాగము లేక శిస్తుప్రమాణమును నిర్ణయించుటకు పైయంచనాలు కొంతవరకు తోడ్పడును. ఆయాకమతములనుండి వానియజమానికి పైవిధమున Vవ యంశమున లెక్కదేల్చబడిన నికర రాబడిలో సగము యజమానికిని, సగము కౌలుదారుకును జెందుట ఉభయులకును న్యాయముగ నుండునని జెప్పవచ్చును. తోటకమతముల విషయమున మాత్రము భూమియజమానికి ⅓ వ భాగమును కౌలుదారునకు సామాన్యముగ ⅔ వ భాగమును జెందుట న్యాయముగ నుండును. ఏలయన నిట్టికమతములందు వచ్చు హెచ్చులాభము చాలవరకు కౌలుదారు చేసిన తీవ్రకృషివలన లభించునదే గాని భూమియొక్క శ్రేష్ఠతనుబట్టిమాత్రమే వచ్చునదికాదు. ఇట్లు కౌలుదారు నికర లాభములో చేరిసగము భూమి కామందుకు శిస్తుగా నివ్వగా మిగులు

నికరలాభభాగమునకు, అతని కుటుంబపుపాటు రెండుయూనిట్ల విలువ రు. 300 లను జేర్చుచో నాతని కుటుంబాదాయము పట్టికలో VII వ యంశమున దెలుపబడినట్లు మెట్టకమతములు రెంటినుండియు వరుసగా రు. 410 లును, రు 434 లును ఉండును. ఇది వయస్కుని 1 కి రు. 100 లు చొప్పున జీవనస్థాయికించుక కొరవడును. కుటుంబ మందలి వ్యక్తులు ఇతరపనులను జేసి మరికొంత సొమ్మును సంపాదించినగాని చాలదు. దంపనేల కమతములను సేద్యము చేయు కౌలుదారుల కుటుంబాదాయము వరుసగా రు. 552 లు, రు. 522 లుండును. ఇదివారల కుటుంబ కనీస సుఖజీవనమునకు సరిపోవును. తోట భూమి కౌలుదారుని నికరలాభములో ½ వ భాగమును భూమియజమానికి శిస్తుగా నివ్వగ, అతనికుటుంబము తక్కినవాల్లు కమతముల కౌలుదారుల కంటె హెచ్చుస్థాయిని జీవించుటకు తగినట్లు రు. 781 ల కుటుంబాదాయము లభించును.

పైన తెలుపబడినట్లు లెక్కగట్టుచో మెట్ట కమతముల భూముల కామందులకు శిస్తుగా రు. 110, రు. 134 లును, దంపనేల కమతముల కామందులకు వరుసగా, రు. 252, రు. 222 లు వచ్చును. తోటభూమి కమతపు స్వంతదారునకు రు. 241 లు వచ్చును. § ఆయాకమతముల కామందులును కుటుంబమందలి యితరవ్యక్తులును తమకువచ్చు శిస్తుకుతోడు ఇతర వృత్తుల నవలంబించి తమసుఖజీవనమునకు తగినంతసొమ్మును గడింపవలసి యుండును. అధమము కౌలుదారు సేద్యమునకు వినియోగించు రెండు యూనిట్లపాటు విలువ రు. 300 ల నైనను నిట్లు అదనముగ సంపాదింపలేకపోవుచో అట్టి కుటుంబముల జీవితము ఆ కౌలుదారుల కుటుంబముల కంటెను తక్కువ స్థాయిని జీవింపవలసి వచ్చును. కావున కమతపు యజమాని

§ ఈశిస్తు రెండు మెట్టనేల కమతముల విషయమున ఎ 1 కి రు. 4-9-0 లు, రు. 9-0-0 లు దంపకమతములు రెంటివిషయమునను రు. 25-3-0, రు. 44-6-0లును తోటనేల కమతమునుండి రు. 48-3-0 లును అగును.

కుటుంబమందలి యితరవ్యక్తులును తమ కమతములను స్వయముగా సాగుచేసికొనుటవలన వచ్చురాబడి కంటె ఇతరత్రా హెచ్చు ఆదాయమును సంపాదింపగలిగినపుడే తమ భూములను కౌలుకివ్వదగును. పొలమునందుగాని, ఇతరత్రాగాని పనిజేయక భూమి శిస్తుపైననే జీవనముజేయవలెనన్న అట్టి కుటుంబము 4, 5 కమతములకు సరిపడు మెట్టభూమిని, ఇతర భూములగుచో రెండు కమతముల భూమిని కలిగియుండవలెను.

తమస్వంత పాటునువినియోగించకుండ పాలికాపులనుబెట్టుకొని సాగుచేయు కర్షకులు కొందరుగలరు. మెట్టనేల కమతముల నిట్లు సేద్యము చేయుచో కౌలుకిచ్చిన లభించునంత లాభమైననురాదు. తక్కిన కమతముల నుండియైనను కుటుంబపోషణకు తగినంతలాభముండదు. కౌలుదారులలో కూడ నరుదుగ తాముపాటుపడక పాలికాపులతో భూమిని సాగుజేయువారు గలరు. పాలికాపులను బెట్టి సేద్యము చేయు నీ రెండువిధముల కర్షకులును హెచ్చు లాభమొసగు కొన్ని ప్రత్యేక సస్యములను తగినంత విస్తీర్ణముపై సాగుచేసినగాని యిట్టి సాగు కిట్టుబాటుగ నుండదు.

కౌలుదారు చెల్లింపవలసిన శిస్తు పైవిధమున నికరలాభమున సగమువంతునకు పరిమితముజేయుచో కమతపుభూమి విలువపైన శిస్తు 2% కు మించకపోవుటచే ఇతర వృత్తుల లేక వ్యాపారము వలన నార్జించు కర్షకేతరులు భూములకు హెచ్చుధరలను పెట్టి కొనుటయు తగును. క్రమముగ భూమి వ్యవసాయదారుల చేతినుండి వ్యవసాయేతరుల చేతులలోనికి బోవుట మానును. ఈవిధముగను, శ్రీవినోబా భావేగారి భూదానయజ్ఞోద్యమము మూలముగను ఇప్పుడు భూమిలేని, లేక మిగులతక్కువభూమిగల కర్షక కుటుంబములలో చాలమందికి ప్రభుత్వము ప్రత్యేకచర్యలను దీసికొన నవసరములేకయే కొంతభూమి లభించును.

VIII- కమతముల సాగునకు వలయుపాటు :- ఒకే వరిపంట పండు పది యెకరముల దంపనేల కమతపు సేద్యమునకు 3.15 యూనిట్ల మనుష్యుల పాటు కావలసియుండునని యంచనా తేలెను. ఐదెకరముల తోటనేల కమతమునకు 2.94 యూనిట్ల పాటు కావలసి యుండును. ఈ రెండు కమతముల కుటుంబములును రెండేసి యూనిట్ల స్వంతపాటును వినియోగింపగా తక్కిన 1.15, 0.94 యూనిట్ల పాటునకును రోజు కూలీలను బెట్టుకొనవలసి యుండును. రెండు మెట్టనేల కమతములందునుగూడ నిట్లు 0.81, 0.58 యూనిట్ల అదనపు పాటునకు రోజు కూలీలను బెట్టవలసియుండును. ఐదెకరముల డెల్టా దంప కమతమున మొత్తపుపాటు 1.85 యూనిట్లు మాత్రమే యైనను, వరినాట్లు, కోత వగైరాల కొన్నిపనులకు కూలీలను బెట్టక తప్పదు. అందువలన సేద్యదారు కుటుంబమునకు ఇతర కమతము లందువలె రెండు యూనిట్ల పాటునైనను వినియోగింప వీలుండదు. కావున వీరు తీరికకాలము నితరత్రా వినియోగించి కొంత యదనపు సొమ్మును గడించనిచో కుటుంబాదాయము కొంత తగ్గును. ఐనను, కనీసస్థాయి జీవితమునకు కావలసిన రు. 500 లకు తగ్గదు.

రెండు మెట్టనేల కమతములందును, ఒకే వరిపంట పండు దంప కమతమునందును గల దుక్కి పశువుల జతకు సంవత్సరమునకు సుమారు 150-160 రోజులు పని యుండును. తోట నేల కమతము లందు నూతులనుండి నీరు తోడవలసియుండుటచే మరికొన్ని రోజులు పని యదనముగా నుండును. డెల్టా దంప కమతములందలి పశువుల జతకు సాలుకు సుమారు 75-80 రోజుల కంటె హెచ్చుపని యుండదు. కావున నీ జతను కొంతకాలము బండిని అద్దెకు తోలుకొని కొంతసొమ్మును గడించినగాని వాని పోషణకగు ఖర్చు కూడిరాదు. తీరిక కాలమున తక్కిన కమతముల సేద్యదారులును నిట్లు చేసి కొంత సొమ్మును గడించుకొని జీవనస్థాయిని పెంచుకొనవచ్చును.

ఇంతవరకు జరిగిన పరిశీలనయు, తేల్చబడిన సారాంశములును ఒక జత పశువులకును, ఒక కుటుంబపు పాటునకును తగియుండు ఆయా భూముల కనిష్ఠ విస్తీర్ణము గలిగిన కమతములకు సంబంధించి నవి మాత్రమే యైయున్నవి. కాని యీ దేశమున ననేక కమతము లింతకంటె చిన్నవియై యున్నవి. ఇందు కొన్ని ఆయా నేలలందలి కుటుంబ కమతముల కుండవలసిన విస్తీర్ణమున నాల్గవ వంతైనను నుండవు. ఒక యెకరపు విస్తీర్ణమైనను లేనివికూడ లేకపోలేదు. ఇట్టి కమతములసాగు పైన తెలుపబడిన విధమున ఆర్థిక దృష్టితో పరిశీలించిన లాభమనునది యుండనే యుండదు. ఐనను నిట్లు కనిష్ఠ విస్తీర్ణమైనను లేక కర్షకులు కూడ తగినంత పని లేకపోయినను ఒక జత పాటు పశు లను మేపుచు సేద్యము చేసికొనుచు తామును, తమ పశువులును కమతమున పని లేనపుడు కూలిపనికి పోవుటవలననో తమ బండిని అద్దెకు త్రిప్పుచుండుటవలననో కొంత సొమ్మును సంపాదించుకొనుచు జీవనము నెట్లో గడుపుకొనుచుందురు. మిగుల తక్కువ విస్తీర్ణమేగల కుటుంబములు పాటు పశువులు లేకుండగనే, ఇతరుల పశువులను బాడుగకుగాని, వారలకు బదులేనపుడు ఉచితముగగాని తీసికొని హడావిడిగా సాగుచేసి, విత్తి లేక నాటి, చేను పండినపుడు కోసి కొందురు. ఇట్టివారి కీపని ప్రధానజీవనోపాధికి ఉపవృత్తిగ మాత్రమే యుండును. ఈ పనియందు వారలకు శ్రద్ధయు తక్కువగా నుండుటచే నిట్టి భూముల పంటయు తక్కువగా నుండును.

పెక్కు కర్షకులిట్లొక జత పశువుల పాటునకైనను చాలనంత స్వల్ప విస్తీర్ణములను సాగుచేయుచుండ, కొందరి కమతములు హెచ్చు విస్తీర్ణములు కలిగి రెండు మూడు జతలచే గాని యింకను హెచ్చు జతలచేగాని సాగు చేయబడుచున్నవి. ఇట్టి పెద్దకమతములు గలవారు కమతపు సేద్యమునకు కుటుంబపు పాటు చాలకపోవుటచే అందలి వ్యవసాయపు బనులను చాలవరకు పాలికాపుల లేక రోజు కూలీల మూలముననే జరుపుకొనవలసి యుండును. కావున నాపనులు

స్వంతదారులే చాలవరకన్ని పనులను జేసికొను కుటుంబ కమతము లందంత సమర్థతతోను పొదుపుగను జరుగవు. అందుచే ఎ 1కి పండు పంట తగ్గును.

కావున నిపుడు ప్రభుత్వము తలపెట్టిన భూమి సంస్కరణ విధానమున ఏ గ్రామమున కా గ్రామమున అందలి పెద్ద చిన్న కమతము లన్నిటిని జేర్చి ఒక్కొక్క కుటుంబము ఒక జత పశువులతో సాగుచేసి జీవితమును సుఖముగ గడుప వీలగు కుటుంబ కమతములుగ విభజించి ప్రతి యెకరము నుండియు సాధ్యమైనంత హెచ్చు పంటను దీయగలుగు నట్లేర్పాటు చేయవలసి యుండును. ఈ విషయమై 8 వ ప్రకరణమున విపులముగ జర్చింపబడును.

ఆరవ ప్రకరణము

ఆయా కమతముల స్వయం సమృద్ధత

రెండవ ప్రకరణమున కర్షకుడు తన కమతపు సేద్య ప్రణాళి కను దయారు చేసికొనుటలో తన కుటుంబమునకును ఇతర ప్రజలకును అవసరమగు ఆహారద్రవ్యములను, కమతపు పశువులకు వలయు మేత దినుసులను నొసగు పంటలకు ప్రాముఖ్య మొసగవలెనని తెలుప బడెను. సాధ్యమైనంత వరకు కుటుంబమునకు వలయు బట్టలకు సరిపడు ప్రత్తిని, నేలను సత్తువ చేయుట కవసరమగు పచ్చిరొట్టను, లేక యితర యెరువు దినుసులను పనిముట్లు పాకలు వగైరాలకు వలయు కలపను, కుటుంబావసరములకు సరిపడు వంట చెరుకును నొసగు సస్యములను, చెట్లను పెంచదగుననియు తెలుపబడెను. వెను కటి రెండు ప్రకరణములందును వ్యవహృతములయిన యైదు కుటుంబ కమతముల సేద్య ప్రణాళికలను వానిని పై విషయము లం దెంత వరకు స్వయం సమృద్ధములుగ జేయగలవో యీ ప్రకరణ మున పరిశీలింప బడును.

క్రింది (16 వ) పట్టికయందు, వెనుకటి ప్రకరణము లందు వ్యవహృతమైన యైదు కమతము లందును అంచనాల ప్రకారము ఉత్పత్తిచేయ వీలగు ఆహార ద్రవ్యముల పరిమితులను లెక్క వేసి, యవి 8 వ పట్టిక ప్రకారము 5 గురు వయస్కులకు సమానమగు కుటుంబమునకు వలయు నాయాద్రవ్యముల పరిమితులతో బోల్చి చూపబడెను. ఆ పట్టికనుబట్టి ఆయా కమతములు ఏ యాహారద్రవ్య ముల విషయమున స్వయం సమృద్ధములుగ నుండగలవో, యేని విషయమున నట్లుండ జాలవో, ఏవి కావలసిన పరిమితులను మించి యుత్పత్తియగునో గోచరమగును.

16 వ పట్టిక.

ఆయా యాహార ద్రవ్యముల విషయమునను, వంటచెరుకు విషయమునను వివిధ కమతముల స్వయం సమృద్ధతను దెలుపునది.

ఐదుగురు వయస్కులకు సమమగు కుటుంబావసరముల వివరములు		కమతముల విస్తీర్ణము, స్వభావము, అందుత్పత్తియగు ద్రవ్యముల పరిమితులు.				
		24 యెకరముల కృష్ణ రేవడి కమతము	15 యెకరముల యెఱ్ఱ నేల కమతము	10 యెకరముల ఒక వరి పంట నిచ్చు దంపనేల కమతము	5 యెకరముల రెండు వరిపంటలనిచ్చు దంపనేల కమతము	5 యెకరముల తోట నేల కమతము
ద్రవ్యముల పేళ్లు	పరిమితి రై. మ.	పరిమితి రై. మ.	పరిమితి రై. మ.	పరిమితి రై. మ.	పరిమితి రై. మ.	పరిమితి రై. మ.
1. తృణ ధాన్యములు	21•5	76	85	194	102	45
2. కాయధాన్యములు	4•3	32	23•5	9	4.5	6
3. ఆహారయోగ్యమగు చమురు దినుసులు	6•0	50	19	20	2.5	9
4. పాలు	11•4	31•5	25	25	25	25
5. కూరదినుసులు	14•3					23.5
6. పండ్లు	3•0		60		64	173
7. బెల్లము	0•8				30	
8. సంబార ద్రవ్యములు	0•3					
9. ప్రత్తి (గింజలతో)	1•5	6	2•5	1•5		7.5
10. వంటచెరుకు	30•0	54	15			20

పై పట్టికలో చూపబడిన యంకెలను బట్టి యైదు కమతములందును గూడ వానికి నిర్ణయింపబడిన సేవ్య ప్రణాళికల ననుసరించినచో రెండు మొదలు తొమ్మిది కుటుంబములకు సరిపడు తృణ

ధాన్య ముత్పత్తి యగునని తేలును. రెండు మాగాణీ కమతము లందును వీని యుత్పత్తి హెచ్చు. కమతములన్నియు వానిని సాగు చేయు కుటుంబముల కవసరమగు పప్పుదినుసులను గూడ నుత్పత్తి చేయును. మెట్ట కమతములందు ఫలించు పప్పుదినుసులు కుటుంబా వసరములకు 5 నుండి 7 రెట్ల వరకుండును. రెండు పంటల మాగాణీ కమతములందు తప్ప యితర కమతము లన్నిటి యందును ఆహారమున కుపయోగించు చమురు దినుసులుకూడ కుటుంబావసరములకు సరిపడ పండును. మెట్ట కమతములందును ఒకే వరి పంట మాగాణీ కమ తము నందును నీ చమురు గింజలు కుటుంబావసరములకు 5 రెట్లు మొదలు 8 రెట్లవర కుత్పత్తి యగును. అన్ని కమతములందును రెండేసి కుటుంబములకు సరిపడు పాలుత్పత్తి యగును. తోట నేల కమతమున తప్ప తక్కిన వానియందు కుటుంబావసరముల కైనను సరిపడు కూరగాయల ఉత్పత్తికి వీ ళ్లంతగా నుండవు. ఐనను సేద్య దారు కుటుంబము ఇంటి పెరటియందు కొంత భాగమున కావరణ నేర్పరచుకొని యందు కాని, పొలములం దితర సస్యములతో కలిపి కాని వాని యోరలను గాని వీనిని గొంతవరకు బెంచుకొన వచ్చును. రెండు పంటల మాగాణీ కమతములలో వరి పంట కోతలైన తర్వాత నూవుకు బదులు కొంచెము భూమిపై కూరజాతులను పెంచవచ్చును. పండ్ల పెంపకమునకు ప్రత్యేకముగ నేర్పాటు లేని కృష్ణరేవడి కమ తము నందును, తోట నేల కమతము లందును గూడ మామిడి, జామి, నారింజ మొదలగు ఫలజాతుల చెట్లను కొన్నింటిని పచ్చికబీళ్ల చుట్టును గాని, నివాసపు పెరటిచుట్టును గాని పెంచవచ్చును. బెల్ల ము, మిర్చి, ధనియము మొదలగు కొన్ని సంబార ద్రవ్యములను కూడ వీలునుబట్టి కొన్ని కమతములం దుత్పత్తి చేసికొన వచ్చును.

సామాన్యముగ వీనిని అంగడియందు కొనియే వాడవలసి యుండును. రెండు పంటల మాగాణీ కమతము నందు తప్ప తక్కిన వానిపై కుటుంబావసరములకు వలయు ప్రత్తి నుత్పత్తి చేయుటకు వీలు పడును. అంచనాల ప్రకారము కృష్ణరేవడి కమతము నందును, తోట నేల కమతము పైనను కుటుంబావసరములకు 4, 5 రెట్లు ప్రత్తి యుత్పన్నము కాగలదు.

ప్రత్తికంపయు, కంది, నూవు వగైరాల కంపయు వంట చెరుకుగ నుపయోగించును. ఇవి చాలని కమతము లందును, ఇంత కంటె బాగుగ మండు వంటచెరుకు నుత్పత్తి చేయగోరినను తుమ్మ వగైరా చెట్లను పచ్చిక బీటియం దక్కడక్కడగాని కాలువ గట్లపై గాని పెంచి కమతము నీవిషయమై స్వయం సమృద్ధము గావించుకొన వచ్చును. ఈచెట్ల నుండి దేశవాళీ నాగళ్లకును, పనిముట్లకు కాములు, పిడులు మొదలగు వానికిని ఆవశ్యకమగు కలపకూడ లభించును.

ముఖ్యాహార ద్రవ్యములగు తృణధాన్యములును, కాయ ధాన్యములును, చమురు గింజలును నిలువయుండు దినుసులు. ఇట్లు నిల్వయుండని కూర దినుసులును, పండ్లును కమతముపై మొత్తము మీద కుటుంబమునకు చాలునన్ని యుత్పన్నమైనను అవి కొన్ని కాలములందు మాత్రమే లభించుటచే వానిని చాలవరకు విక్రయించి, యితర కాలములందు వానిని గొని కాని, వీలగు నంతవరకు ఆయా కాలములందు లభించు జాతులను పెరళ్లయందు పెంచిగాని యుప యోగించు కొనదగును.

పశుగ్రాసము విషయమున పరిశీలనమున నున్న యైదు కమత ములలో నేది యెంతవరకు స్వయం సమృద్ధముగ నుండగలదో 17 వ పట్టిక యందలి యంకెలను బట్టి గ్రహింపవచ్చును.

17 వ పట్టిక :- పశుగ్రాసముల విషయమున కమతముల స్వయం సమృద్ధతను సూచించునది.

పోషింపబడు పశువుల సంఖ్య, ఆహార ద్రవ్యముల వివరములు	24 యెకరముల కృష్ణ రేవడి కమతము	15 యెకరముల యెఱ్ఱ నేల కమతము	10 యెకరముల ఒక వరి పంట పండు మాగాణి కమతము	5 ఎకరముల రెండు పంటల నిచ్చు డెల్టా మాగాణి కమతము	5 యెకరముల తోట నేల కమతము.
I కమతమున పెంచబడు పశువుల సంఖ్య					
1 ఎడ్లు	2 పెద్ద	2 మ.	2 మ.	2 మ.	2 మ.
2 ఆవులు	1 పెద్ద	1 మ.	1 మ.	1 మ.	1 మ.
3 దూడలు	3 పెద్ద	3 మ.	5 మ.	1 మ.	1 మ.
II ఆయా కమతములందుత్పత్తి యగు గ్రాసములు					
	రై. మ.	రై. మ.	రై. మ.	రై. మ.	రై. మ.
1 తృణజాతుల గడ్డి, దంటు (ఎండినది)	201	179	530	232	90
2 తృణజాతుల జాడు వగైరా (పచ్చిది)		75			560
3 కాయధాన్యజాతుల బొత్తు	117.5	55	32	16	32.5
4 కాయధాన్యజాతుల పచ్చిరొట్ట	75	25		50	
5 బీటిపై పచ్చిక, గట్లపై గడ్డి (అంచనా)	688	563	63	63	
పైయైదింటిలోను తేమను మినహాయించగామిగులు ఘన ద్రవ్య పరిమితి. 5	439	341	480	245	237
కమతపు పశువులకు గావలసిన పరిమితి (వలయములలో)	(396)	(334)	(437)	(230)	(230)

పోషింపబడు పశువుల సంఖ్య, ఆహారద్రవ్యముల వివరములు	24 యెకరముల కృష్ణ రేవడి కమతము	15 యెకరముల యెఱ్ఱ నేల కమతము	10 యెకరముల ఒకవరి పంట పండు మాగాణి కమతము	5 ఎకరముల రెండు పంటల నిచ్చు డెల్టా మాగాణి కమతము	5 యెకరముల తోట నేల కమతము
ఉత్పత్తియగు గ్రాసములందలి పిష్ఠ తుల్య ద్రవ్యము §	174	138	155	71	80
కమతపు పశువులకు కావలసిన పి. తు. ద్రవ్యములు (వలయములలో)	(177)	(143)	(177)	(90)	(94)
ఉత్పత్తియగు గ్రాసములందలి జీర్ణము కాగల మాంసకృత్తులు §	25	18	6	4	7
కమతపు పశువులకు కావలసిన జీ. మాం. పరిమితి (వలయములలో)	(19)	(15)	(18)	(10)	(11)
III పై గ్రాసములందు న్యూనిపోగా లోటుపడు పి. తు., జీ. మాం. కృ. ల కొరతనుదీర్చుదాణా దినుసులు కమతమున నుత్పత్తియగు పరిమితి					
1. చిరుధాన్య జాతుల, కాయధాన్యజాతుల పొట్టు.	12	12½	5		
2. వరితవుడు			5	4	
3. ఉలవలు					16 ≀
4. తెలికపిండి		2	10	1½	1½
5. వేరుసెనగపిండి			18 ≀	10 ≀	3
6. ప్రత్తివిత్తులు	1	2	1	12 ≀	

§ శుష్క ద్రవ్యము (Dry matter) పిష్ఠ తుల్య ద్రవ్యము (Starch Equivalent) జీర్ణమగు మాంసకృత్తులు - వీనినిగురించిన వివరములు పశు గ్రాస

ఏకమతమున నుత్పత్తియగు పశుగ్రాసములైనను (ముఖ్యముగా అందలి తృణధాన్య జాతుల గడ్డి, దంటు, కాయధాన్య జాతుల బొత్తు, బీటియందలి పచ్చిక, గట్లపై కోయు వీలగు పచ్చగడ్డి వగైరా స్థూల గ్రాసములు) అందు పోషింపబడు పశువులకు సరిపోవునా లేదా యనువిషయము ఆగ్రాసములందలి ఘనద్రవ్యపు (Dry matter) పరిమితిని బట్టియు, అందును కమతమున నుత్పత్తియగు ఉలవలు, వరితవుడు, కాయధాన్యముల యొక్కయు, చిరుధాన్యముల యొక్కయు పొట్టు, చమురుగింజల పిట్టు, ప్రత్తిగింజలు మొదలగు వాని యందును ఉండు మొత్తపు పిష్టతుల్య ద్రవ్యములయొక్కయు, జీర్ణమగు మాంసకృత్తుల యొక్కయు పరిమితులను బట్టియు నుండును. ఆయా తరగతుల పశువులకు కావలసిన యీ ద్రవ్యముల పరిమితులు మూడవ యనుబంధమున దెలుపబడెను. ఆ యంకెలను బట్టి 17 వ పట్టిక యందు ఆహార కమతములం దుత్పత్తియగు పశుగ్రాసములందలి మొత్తపు ఘనపదార్థము యొక్కయు, పిష్ట తుల్య ద్రవ్య పరిమితియు, జీర్ణమగు మాంస కృత్తుల పరిమితియు ఆయా కమతము లందు పెంచబడు పశువుల పోషణకు కావలసియుండు ఈ మూడు విధముల ద్రవ్యముల పరిమితులతో పోల్చి చూపబడెను. లోటుపడు ద్రవ్యములు కమతమునం దుత్పత్తియగు దాణాదినుసుల మూలమున నెంత వరకు భర్తీచేయ వీలగునో యెంతవరకు పైనుండి కొని పెట్టవలసి యుండునో కూడ తెలుపబడెను.

ములు వగైరాలను గురించిన సంపుటమున వివరింపబడెను.

1 ఈ గుర్తించబడినవి తప్ప తక్కినవి కమతమునం దుత్పత్తియగు తృణ ధాన్యములు, పప్పుదినుసులు, చమురు గింజలు, ప్రత్తి మొదలగువానిని ఉపయోగపర చుకొనునపుడు సంస్కరింపబడుటలో ఉపద్రవ్యములుగ లభించును. కావున వడ్లదంపుడు పిండి విసరుట, చమురు తీయుట వగైరా పనులను సాధ్యమైనంత వరకు గ్రామములందే జరుపవలెను.

ఆయా కమతములం దుత్పత్తియగు పశు గ్రాసముల పరిమితులను పైవిధముగ పరిశీలించుటవలన మెట్ట కమతములు రెంటియందును ఒక్కొక జత యెడ్లను, ఒక్కొక యావును, మూడేసి దూడలను పెంచుటకు సరిపడుననియు, ఒకే వరిపంట నిచ్చు మాగాణి కమతమున నింతకంటె మరి రెండు దూడల నదనముగ పెంచ వీలగుననియు తేలును. తక్కిన రెండు కమతములందును ఒక్కొకజతయెడ్లను, ఒక్కొక యావును దాని దూడను మాత్రమే పెంచ వీలగును.

ఆయా కమతములం దుత్పత్తియగు గడ్డి, దంటు వగైరాల మూలమున లభించు పిష్ఠ తుల్య ద్రవ్యము లందును, జీర్ణమగు మాంసకృత్తు లందును గలుగు లోటును చాలవరకు వానియందే ఉత్పత్తియగు ఉలవలు, తృణ ధాన్యములను, కాయ ధాన్యములను దంపి లేక విసరి ఉపయోగార్థము గావించుకొనుటలో నుత్పన్నమగు వరి తవుడు, కంది పొట్టు వగైరాల మూలమునను, చమురు గింజల పిట్టుమూలమునను, ప్రత్తిగింజల మూలమునను భర్తీచేసికొనవచ్చును. ఇందులకుగాను ధాన్యపు దంపు, పిండి లేక పప్పు విసరుట, ప్రత్తి నుండి గింజలను దీయుట మొదలగు పనులను ఏ కుటుంబమున కా కుటుంబమే చేసికొనుటయు, చమురు గింజలను గ్రామమందలి గానుగలో నాడించు కొనుటయు అవసరము.

18 వ పట్టిక యందు ఎరువుల విషయమున నాయా కమతములెంతవరకు స్వయం సమృద్ధముగ నుండగలవో దెలుపు లెక్క వేసి చూపబడెను.

18 వ పట్టిక :- స్థూలసేంద్రియపు ఎరువుల విషయమున పరిశీలన యందున్న కమతములయొక్క స్వయంసమృద్ధతను సూచించునది.

ఎరువు వివరములు	24 యెకరముల రేవడి నేల కమతము	15 యెకరముల ఎఱ్ఱ నేల కమతము	10 యెకరముల ఒక వరి పంట పండు మాగాణి కమతము	5 యెకరముల రెండు వరి పంటలనిచ్చు డెల్టా మాగాణి కమతము	5 యెకరముల తోట నేల కమతము
	రై. మ.	రై. మ.	రై. మ.	రై. మ.	రై. మ.
కమతమున తయారగు పశువుల యెరువు	43	34	43	25	25
కమతమునకు అవసరమగు పశువుల ఎరువు (వలయములలో)	(42)	(56)	(36)	(7)	(101)
కమతమున తయారగు పచ్చిరొట్ట			350	175	
కమతమునకవసరమగు పచ్చి రొట్ట (వలయములలో)			(270)	(140)	

పైపట్టిక యందలి యంకెలనుబట్టి పరిశీలన యందున్న యైదు విధముల కమతములలో 24 యెకరముల కృష్ణరేవడి కమతమును, రెండు మాగాణి కమతములును మాత్రమే యెరువుల విషయమున స్వయం సమృద్ధములుగ నుండునని తేలెను. 15 యెకరముల యెఱ్ఱ నేల కమతమున గలుగు పశువుల యెరువు లోటును గొఱ్ఱెలను మేకలను మందగట్టుట వలన దీర్చు కొనవచ్చును. గ్రామమందలి వ్యావసాయేతర కుటుంబముల నుండి కొంత యూర పెంటనుకూడ కొని వేయ వచ్చును. 5 యెకరముల తోట నేల కమతమున సేంద్రియపు ఎరువుల లోటు హెచ్చుగ గలుగును. కమతము నందు సాగుచేయ బడు సస్యముల శాపతు చెత్త చెదారము లన్నిటిని జాగ్రత్తపెట్టి, పశువుల పేడ, మూత్రపుమన్ను, మానవ పురీషము మొదలగు

వానితోఁజేర్చి చీకుడు యెరువుగ దయారు చేసుకొనుటవలన నీలోటు కొంతతీరును. గ్రామమునందలి యూరపెంటనుకూడగొని యుపయోగింపవచ్చును. 11, 12, 13, 14 పట్టికలయందు జూపబడిన కమతముల ఆదాయ వ్యయముల యంచనాల యందు సూచింపబడినట్లు పైస్థాలపు-ఎరువులతోఁబాటు, వేరుసెనగ పిండి, అమ్మోనియా గంధకితము, అధిస్ఫురితము, యెముకలపొడి మొదలగు గొన్ని ఉత్సారపు ఎరువులను గూడ వాడవలసి యుండును.

ఇంతవరకు ఆయా ముఖ్య విషయములందు ఏ కమతమున కాకమతము యెంత వరకు స్వయం సమృద్ధముగ నుండునో పరిశీలింపబడెను. ఈ పరిశీలనను బట్టి చాల కమతములు కొన్ని ముఖ్య విషయములందు స్వయం సమృద్ధములు కాగలిగినను కొన్ని విషయములందు గాకపోవచ్చు నని కూడ తేలును. ఒకే గ్రామమున మెట్ట, దంప, తోఁట భూము లుండుచోఁ ఒక విధమగు కమతపు లోటును మరియొక విధమగు కమతము దీర్చ గలదు. మరియు నొకే కమతమున నీ మూఁడు విధముల భూములును జేరియుండుట మరింత యనుకూలము.

మరియు ని ట్లేకమతమున కాకమతము స్వయం సమృద్ధ మగుటయే కాక ప్రతి కమతమును గ్రామ మందలి వ్యవసాయేతర కుటుంబములకు వలయు ఆహార ద్రవ్యములను, ప్రత్తిని, వంట చెరుకును గూడ నుత్పత్తి చేయవలసి యుండును. 400 కుటుంబములు గల యొక గ్రామము నందలి మెట్ట, దంప, తోఁట సాగు భూమి సుమారు 2000 యెకరములను 200 కుటుంబ కమతములుగ విభజించినచోఁ నీ 200 కమతము లందును గ్రామ మందలి 400 కుటుంబములకును సరిపోవు ఆహారాదికముల నుత్పత్తి చేయవలసి యుండును. ఇంతే కాక గ్రామ సమీపము నందలి పట్టణములందు నివసించు సుమారు 20% ప్రజలకు సరిపడు ద్రవ్యములు గూడ పరిసర గ్రామము లందె యుత్పత్తి కావలసి యుండును. ఇట్లు గ్రామము

లందలి కమతములు, వానిని సాగుచేయు కుటుంబముల సంఖ్యకు 2½ రెట్లు కుటుంబములకు తగినన్ని యాహార ద్రవ్యముల నుత్పన్నము చేయవలసి యుండును. ఇట్లు ప్రాంతమున నున్న గ్రామము లకును, పట్టణము లకును సరిపడు ద్రవ్యము లా ప్రాంతముననే యుత్పత్తి యగుచో దేశమున ముఖ్యావసరములగు అన్న వస్త్రాదు లకు లోటు లేకుండును. పరిశీలన యందున్న యైదు కమతముల యుత్పత్తిని బట్టి చూచినచో ప్రస్తుత సాగు భూమియే కుటుంబ కమ తములుగ విభజింపబడి శ్రద్ధగ సాగు చేయబడు నెడల నీదేశపు ప్రజ లందరకును సరిపడు దినుసులు లభ్యమగుటకు సందేహము లేదు.

కాని యిట్టి స్వయం సమృద్ధ కుటుంబ కమత సేద్య విధానము పురోభివృద్ధి కరము కాదనియు, ఏ ప్రాంతమున నే భూమియం దేయే సస్యములు సాగుచేసిన నవి గరిష్ఠ ఫలమును, లాభమును నొసగునో నా సస్యములనే సాగు చేసి, పండించిన దినుసుల నితర ప్రాంతము లకును, రాష్ట్రములకును గాని విదేశములకు గాని యెగుమతి చేసి కొని తమ యుపయోగములకు గావలసిన దినుసులను, సరకుల నవి చౌకగ లభించుచోట్ల నుండి దిగుమతి చేసికొనుటయే గరిష్ఠోత్పత్తికి మార్గమనియు కొంద రార్థిక వేత్తల యభిప్రాయము. కాని యీ విధానము గరిష్ఠోత్పత్తికి కొంత తోడ్పడినను, దీని నవలంబించుట వలన ప్రావేశికయందు సూచింపబడినట్లు కొన్ని యనర్థములు గలవు. గత సంగ్రామము వంటి ప్రపంచ వ్యాప్తములగు యుద్ధములు తటస్థిం చుచో పండింపబడిన దినుసు లెక్కడి వక్కడ నిలచిపోయి, కావల సినవి లభింపని క్లిష్ట పరిస్థితు లేర్పడును. దేశములోపలనైనను అంతర్యుద్ధము తటస్థించినపుడును అట్టి యుద్ధముల కవసరములగు సామగ్రిని హెచ్చుగ నుత్పత్తి చేయవలసి వచ్చినపుడును, వరదలు మొదలగు ప్రకృతి వైపరీత్యములు గలిగినపుడును, పనివాండ్ర సమ్మెలవలన రవాణా ప్రతిష్టంభన యేర్పడినపుడును, కొన్ని ప్రాంత

ములందు అత్యావసర మగు దినుసులు లభింపక బాధ పడ వచ్చును. మరియు నెచట నెంత విస్తీర్ణమున నే పంటలను బండింప వలెనను విషయమును కర్షకులకు వదలుచో నెక్కాకప్పుడు తాత్కాలికముగ గిరాకి హెచ్చిన లేక ధరలు హెచ్చిన కొన్ని దినుసుల యుత్పత్తి పెరిగి దేశమున ఉపయోగమునకు గాని, యెగుమతికిగాని అవసరమగు గొన్ని దినుసులు లభింపక పోవచ్చును. కావున నీవిషయ మును పాలకులు పరిస్థితుల నెల్లపుడును గమనించుచు, శాసన సహాయముతో నిర్ణీత సేద్య ప్రణాళికల నమలు జరుపుచుండ వలసి వచ్చును. దేశమునం దేయే దినుసు నెచటి కెపు డెంత పంపవలసి యుండునో కూడ నిర్ణయించి యందులకు దగిన రవాణా సౌకర్యములను గలిగించుటలో గూడ పాలకులు జాగరూకులై యుండవలసి యుండును. ఎగుమతి దిగుమతుల విషయముననుచాల శ్రద్ధ యవసర మగును. ఈ యేర్పాట్లను నిపుణముగ గావించుటలో నుద్యోగస్థుల యసమర్థత వలన గాని అవినీతివలనగాని కొన్ని చిక్కులు గూడ తటస్థించి ప్రజల బాధలు హెచ్చుట కవకాశ మేర్పడును. పైచిక్కులు గాక అధిక లాభ మొసగుటచే పొగాకు, మిర్చి, వేరుసెనగ మొదలగు గొన్ని సస్యము లొకే ప్రదేశమున నేటేట లేక ప్రాస్వ పరివర్తనము నవలంబించి సాగు చేయుటవలన, కొన్ని చీడలు, తెగుళ్లు వగైరా యరిష్టములు వ్యాప్తములై యా సస్యములకే కాక యితర సస్యములకును ముప్పు దెచ్చి పెట్టును. కొంత కాలమునకు నేలయు కొన్ని విషయములలో క్షీణింపవచ్చును. కావున చాలహెచ్చుజనాభా గల యీదేశమునకు స్వయం సమృద్ధ కృషి విధాన మనుకూలమా, లేక ఆయా సస్యముల ప్రాంతీయాధికోత్పత్తి విధాన మనుకూలమా యని పాలకులును, ప్రజా నాయకులును బాగుగ పరిశీలించి యుక్త విధానము నమలు జరుపదగును. సాధ్యమైనంత వరకు స్వయం సమృద్ధ కుటుంబ కమత విధానమే యీ దేశమున కనుకూలమని శ్రీ గాంధీ మహాత్ముని యభిప్రాయమై యుండెను. దీనినే ప్రోత్సహించి పాల

కులు ప్రతి కమతము నందును కర్షకుడు సాధ్యమైనంత హెచ్చు పంటను దీయుటకు తగిన సలహా సహాయములను గావించుచో దేశ ప్రజల కందరకును అన్న వస్త్రములను సమకూర్చుట సులభమగును.

16వ పట్టిక యందలి యంకెలును తత్సంబంధమగు వివరణయు, వేరుసెనగ మొదలగు చమురు దినుసులు, అవి ఫలించు ప్రాంతము లందలి గ్రామ వాసుల యొక్కయు, పట్టణ వాసుల యొక్కయు యవసరములకు పోగా కూడ ఇంకను చాల దినుసు మిగిలి యుండు నని తెలుపును. వీనినుండి తీయబడు చమురు తత్సంబంధ మగు గ్రామ లేక యంత్ర పరిశ్రమల కుపయోగింపబడ వచ్చును. అవసర మగుచో విదేశముల నుండి దిగుమతి చేసికొను వస్తువులకు బదులుగా నాదేశముల కెగుమతి చేయబడ వచ్చును. ఆయా గ్రామము లం దుత్పత్తియగు ప్రత్తి నుండి కుటీర పరిశ్రమ మూలమున బట్టలుగ దయారు చేసికొనగా మిగులు భాగమును యంత్ర పరిశ్రమ కుపయో గింపబడ వచ్చును. కొన్ని కమతములం దుత్పత్తి యగు చెరుకు మొదలగు నితర దినుసుల నుండియు సాధ్యమైనంత వరకు కుటీర లేక గ్రామ పరిశ్రమల మూలమున బెల్లము వగైరాల దయారుచేసికొని వాని యుత్పత్తి హెచ్చుగ గలచోట్ల యా దినుసులను యంత్ర పరి శ్రమల కుపయోగింప వచ్చును. దేశావసరములకు వలయు పారి శ్రామిక ముడి వస్తువుల నింకను వేనినైనను క్రొత్తగా నుత్పత్తి చేయ వలెననిన గాని వాని యుత్పత్తికి ఇప్పటి కంటె హెచ్చు విస్తీర్ణము వినియోగింపవలసి వచ్చినగాని ఇపుడు హెచ్చు విస్తీర్ణమున సాగు చేయబడు తృణధాన్య జాతులు మొదలగు సస్యములను హెచ్చు నిపుణతతోను, శ్రద్ధతోను తక్కువ విస్తీర్ణముననే హెచ్చుగ పం డించి అట్లు విడుదల చేయబడిన విస్తీర్ణమును అట్టి పారిశ్రామిక సస్యములకు వినియోగింప వచ్చును. ఇట్లు దేశమునందలి ఆయా ప్రాంతములు సాధ్యమైనంత వరకు పారిశ్రామిక ఫలసాయోత్పత్తి విషయమున కూడ స్వయం సమృద్ధము గావించుకొన వీలగును.

ఏడవ ప్రకరణము

కర్షకుల కుటుంబాదాయాభివృద్ధికి సూచనలు

ఎనిమిదవ పట్టికయందంచనా వేయబడిన కర్షక కుటుంబ వ్యయము, అందలి వ్యక్తుల కనిష్ఠజీవితావసరములనే సమకూర్చగలదు. వారలు తమ జీవితస్థాయిని పెంచుకొనవలెననిన తమ కుటుంబాదాయములను పెంచుకొన వలసియుండును.

కుటుంబాదాయమును వృద్ధి చేసికొనుటకు ఆయా కమతముల సేద్యదారులు చేయదగిన యత్నము లీ క్రింద దెలుపబడెను.

1. ప్రస్తుతము తాము యెకరము 1 కి పండించ గలుగుచున్న దానికంటె హెచ్చు పంటను దీయుట.

2. హెచ్చులాభము నొసగు సస్యములను సాగు చేయుట.

3. తమ ఫలసాయమును హెచ్చు ధరకు విక్రయించుటకు తగిన యేర్పాట్లు చేసికొనుట.

4. వ్యయమును తగ్గించు కొనుట.

5. కమతపు యజమానులు తాము చెల్లించ వలసిన పన్నుల తగ్గుదలకు కృషిచేయుట, కౌలుదారులు తాము స్వంత దారులకు చెల్లించు శిస్తుల తగ్గుదలకు యత్నించుట.

6. తీరిక కాలములందు అనుకూలములగు నితర కృషి శాఖలను గాని, కుటీర పరిశ్రమలను గాని చేపట్టుట.

పై యారు విధముల యత్నములందును మొదటిదే ముఖ్యమైనది. ఈ క్రింద దీని కుపాయములను వాని సాధ్యాసాధ్యతలును

ఈ క్రింద చర్చింపబడును.

1. పంట దిగుబడిని హెచ్చించుట : మెట్టనేలల పంట పరిమితిని హెచ్చించుట కుపాయములలో వీలైన చోట్ల నెల్ల నీటివసరుల నేర్పాటుచేసి అట్టి భూములకు నీటి సౌకర్యములను గల్పించుట ప్రధానమైనది. 15వ పట్టికలో చూపబడినట్లు వర్షాధారపు కమతముల నుండి యెకరము 1కి 9 మొదలు 18 రూపాయల లాభము మాత్రము రాగా నీరు పారుదలయగు కమతముల నుండి రు 50లు మొదలు రు 144ల నికరలాభము వచ్చుట గమనీయము.

నీటి పారుదలకు గాను నిర్మింపబడు జలాధారములలో పెద్ద నదులపై యానకట్టలు, వాని నీరు నిలువచేయు జలాశయములు నమ్మకముగ హెచ్చువి స్తీర్ణమునకు నీరందించుటచే లాభకరములు. కాని వీటి నిర్మాణమునకు రాష్ట్ర లేక కేంద్ర ప్రభుత్వము అందులకు దగిన పెట్టుబడితో బూనుకొనవలసి యుండును. వీని నిర్మాణమునకును హెచ్చుకాలము పట్టును. తక్కువ పెట్టుబడితో నగు చెరువులు, చిన్న నదులపై యానకట్టలు, జలాశయములు నిర్మించి ఉన్న వాటిని బాగుచేయుట సద్యో ఫలితము నిచ్చు పని. ఇంతకంటెను చిన్న జలాధారముల నిర్మాణమును మరమ్మతును సామంతులగు కర్షకులు తమంతట తామే కాని కొందరు చేరి సహకార పద్ధతులపై పెట్టుబడిని సేకరించికాని చేసికొనవచ్చును. ఎవరి పొలమున వారు నిర్మించుకొనన వీలగు జలాధారములలో నూతులు ముఖ్యమైనవి. పెద్ద జలాశయముల వలె నివి సంవత్సరము పొడవునను నీటి నందించుటయే కాక వీనిచే సాగగు కమతము లందు పెద్ద ప్రాజెక్టు లందలి భూములందు వలె నేల యూటచేయు బాధ యుండదు. కాని నీరు తోడుటకు కొంత కర్చగును. ఐనను 15వ పట్టిక యందలి యంకెలు దెలుపునట్లు నూతి నీటి వలన సాగగు కమతము నుండియే తక్కువ వాని నుండి [illegible] 13 హెచ్చు లాభమును [illegible] వీలగును.

విత్తుటకు ముందు అందా సస్యములకు దగు విధమున నేలను దున్ని తయారు చేయుటయు, అదను పదునులు కనిపెట్టి నిపుణతతో విత్తుట లేక నాటుట మూలమున సస్యము ఒత్తు పలుచనలు లేకుండ నేల నంతటిని సమముగ గ్రమ్మి పెరుగునటుల జూచుటయు, యుక్త కాలమునం దా యా సస్యముల కనుకూలముగ నాంతర కృషి సలుపుచు వర్షము లేనపుడు పదును కనిపెట్టి నీటిని పెట్టుచు అధికమైనపుడు అదనపు నీటిని తగిన రీతిని నడపుటయు పంట పెంపుదలకు కర్షకుడు శ్రద్ధయు బుద్ధి సూక్ష్మతను జూపదగు మరి కొన్ని విషయములు. వీనిని గురించి మన దేశపు కర్షకుల పారంపర్యానుభవమును, జ్ఞానమును మిగుల విలువమైనవి. కాని దురదృష్ట వశమున ప్రస్తుత విద్యా విధానము మన కర్షకుల పిల్లలను తమ తండ్రుల వృత్తికి దూర మొనర్చుటచే నీ పారంపర్య జ్ఞానమును, అనుభవమును క్రమశః నశించి పోవునట్లు కనబడు చున్నది. కావున మన ప్రభుత్వ వ్యవసాయ శాఖలోని యనుభవజ్ఞులగు నుద్యోగులు మన దేశపు ఉత్తమ వ్యవసాయ సాంప్రదాయములను పరిశీలించి క్రోడీకరించుట మంచిది. మూలో ప్రధాన కర్తచే నిదివరలో రచింపబడిన పదునేడు వ్యవసాయ శాస్త్ర సంపుటములందును నిట్టి విలువయగు నుత్తమ సాంప్రదాయములు కొన్ని సందర్భానుసారముగ దెలుపబడెను. ఇట్లు కొన్ని పూర్వకాల సాంప్రదాయముల సౌష్టవమును శ్లాఘించుట ప్రాత పద్ధతులన్నియు శ్రేష్ఠములే యనియు, అంతకంటె శ్రేష్ఠములగు విధానములు కనిపెట్ట వీలు లేదనియు యెంచుట కాదు. ఆధునిక శాస్త్ర పరిశోధనల వలన నాయా పరిస్థితులకు దగిన శ్రేష్ఠమగు క్రొత్త పద్ధతులను కనుగొన వచ్చును. ఇట్లు కనిపెట్టబడిన క్రొత్త విధానముల కుదాహరణముగ దాళ్వా (రెండవ పంట) సామాన్యముగ నది నాటబడు కాలమునకు ముందుగ నాటినపుడు మొక్కల మొవ్వులు పురుగు పట్టి యవి యంతగా చావకుండుటకు, వానిని తీసి నాటుటకు ముందు నారుమడి నారగట్టి, యందలి

మొక్కలను కొంతవరకు వడల గట్టుట మంచిదని మారుటేరు క్షేత్రమున కనుగొన బడిన విషయమును జేర్కొన వచ్చును. కాని మన దేశమున సాగు విధానము లందలి యభివృద్ధి మూలమున పంటను పెంపొందించు కృషి తగినంత జరుగ లేదనియే చెప్పవలసి యున్నది.

పెక్కు శతాబ్దముల యనుభవ పర్యవసానముగ రూపొందిన మన దేశవాళీ పనిముట్లు కూడ తక్కువ ఖరీదు గలిగి యిప్పటి సాగు విధానములకు తగియే యున్నవి. ఐనను నింతకంటె ఆయా పనులను హెచ్చు సామర్థ్యముతోను, శీఘ్రముగను చేసి సకాలమున హెచ్చు వి స్తీర్ణమున వి త్త వీలు గలిగించు పనిముట్లను తయారు చేయుటకు అవకాశము కలదు. ఆయా రాష్ట్రముల వ్యవసాయ శాఖలందలి శిల్పనిపుణు లిట్టి పనిముట్లను యంత్రములను గొన్నిటిని నిర్మించి కర్ష కుల కందచేయు చున్నారు. వెనుకటి ప్రకరణములం దార్థిక పరిశీలన జేయుబడిన మైదు కమతము లందును ఆయా పనుల కుపయోగింప దగిన పనిముట్ల జాబితాలలో నిట్టి నూతన పరికరములు కొన్ని జేర్చ బడినవి. ఉపయుక్తమగు పరికరములును యంత్రములును నింకను గొన్ని యున్నను కుటుంబ కమతములను సాగు చేయు కర్షకు లెవరికి వారు కొన వీలులేనంత ఖరీదు గలిగియున్నవి. సహకార సంఘము లేర్పడి ఇట్టి పరికరములను గొని తమ సంఘ సభ్యుల కద్దె కిచ్చుట కేర్పాటు చేయవలసి యుండును.

వ్యవసాయ శాఖ వారిచే నెంచి తీయబడిన మేలు వంగడము లలో ననుకూలమైన వానిని సాగుచేయుట కూడ పంటను హెచ్చిం చుటకు గొంత తోడ్పడును. వివిధ ప్రాంతములకును పరిస్థితులకును అనుకూలించు ఆయా సస్యముల వంగడముల విత్తు లిపు డా శాఖ వారిచే కర్షకుల కందజేయ బడుచున్నవి. ఈ శాఖ వారు కొన్ని మేలు రకములను విదేశముల నుండి కూడ తెప్పించి స్థానిక పరిస్థితు

లందు పరీక్షించి యనుకూలమైన వాని నెంచుటయు, భిన్నశాఖముల సంకరము వలనను 'ఎక్సురే' వంటి ఆధునిక కిరణప్రసార విధానముల వలనను క్రొత్త వంగడములను సృష్టించి వాని విత్తుల నభివృద్ధిచేసి కర్షకులు తమ కమతములనుండి హెచ్చు పంటను దీయుటకు దోడ్పడు చున్నారు.

కర్షకుడు తన కమతముపై మేలు వంగడములను సాగు చేయుట మూలమునను, నీటి పారుదల మూలమునను హెచ్చు పంటను దీయ గలుగుటకును యుక్తమగు యెరువులను నేలకు వేసి దానిని తగినంత బలపరచ వలసి యుండును. ఇట్లు జేయనిచో సాగు చేయు వంగడముల ప్రాశస్త్యమును, నీటి వసతివలని ప్రయోజనమును గూడ నంతగా గానబడవు. పంట హెచ్చుటకుబదులు క్రమముగ క్షీణించి పోవును. కావున కర్షకుడు తన కమతపు పశువుల మలమూత్రములను, పశువులు తినని యితర చెత్త చెదారములను మిగుల శ్రద్ధతో జాగ్రత్త పెట్టి హెచ్చు సారముగల పశువుల యెరువును, చీకుడు యెరువు లేక కంపోస్టును హెచ్చుగ దయారుచేసి నేలకు జేర్చుచుండ వలెను. ఇవిగాక సమీపమున నుండు బంజరు నేలలందును అడవు లందును పెరుగు చెట్టు చేమల పచ్చి రొట్టను, కమతముల కట్టవలందును, బీళ్లపైనను రొట్ట కొరకు ప్రత్యేకముగ పెంచ బడు నిద్రగన్నేరు, గ్లిరిసిడియా మొదలగు చెట్లయొక్క రొట్టను, గూడ నేరుగ గాని కంపోస్టుచేసి గాని యెరువుగ నుపయోగించ దగును. జనుము, జీలుగ మొదలగు పచ్చి యెరువు సస్యములను సాగు భూములందు ప్రత్యేకముగ పెంచి బలపరచ దలచిన నేల యం దెరువుగ దున్నివేయవచ్చును. తగిన నీటి వసతిగలచోట్ల దంప వరిమళ్లకు సత్తువ చేయుట కిట్టి పచ్చి యెరువు సస్యములను పెంచుట చాల యనుకూలము. లభించినంతవరకు పశువుల యెరువును, కంపోస్టును మెట్టు, తోట నేలలకు వేసి వరిమళ్లకు పచ్చి యెరువును వాడుట మంచిది. ఇట్టి నేలకు స్థూల సేంద్రియపు టెరువులను తగి

వంత జేర్చుచు రాగా నేల క్రమముగ కండబారి పంట నిలుకడగల యభివృద్ధిని జూపును. నేల నుండి హెచ్చు సారమును - ముఖ్యముగ నత్రజనిని - దీసికొను చెరుకు, అరటి వంటి సస్యములకును, నీటి పారుదల చేయబడు వరి, చోడి మొదలగు సస్యములకును స్థూల సేంద్రియపు ఎరువులతో పాటు వేరుసెనగ పిండి మొదలగు చమురు గింజల పిట్టును, అమ్మోనియా గంధకితము, అధిస్ఫురితము (సూపర్ ఫాస్ఫేటు) మొదలగు ఉత్సారపు ఎరువులను గూడ చేర్చదగును.

ఇటీవల ప్రభుత్వము పంట పోటీల నేర్పాటుచేసి ఇరువదియైదు మొదలు ఐదు వేల రూపాయల వరకు బహుమతుల నొసగుటచే కలిగిన ప్రోత్సాహము వలన కొందరు పైని తెలుప బడినట్లు మేలు వంగడములను సాగుచేసి, తగినంత యెరువు వేసి యుక్తకాలములందు తగినంత నీరు కట్టుచు శ్రద్ధతో నాంతర కృషి చేయుటచే వరి, గోధుమ, చెరుకు, బంగాళాదుంప మొదలగు సస్యముల పంటను సామాన్యముగ నమ్మ వీలు లేనంతగా హెచ్చింప గలిగిరి. ఎకరము 1కి సుమారు 16,000 పౌనుల (బాగుగ ఎండినచో 12,000 పౌనులు లేక 70 కాటా బస్తాలగు) వడ్ల నొక యాసామి పండింప గలిగెను. మరికొందరు ఎ 1కి 50, 60 బస్తాల వరకు బండింప గలిగిరి. సామర్లకోట యందలి యొక కర్షకుడు ఎ 1కి 110 టన్నుల చెరుకు నుత్పత్తి చేయగలిగెను. తగినంత పెట్టుబడి పెట్టి శ్రద్ధతో పనిచేయుచో ఆయా సస్యముల నుండి యిప్పటి కంటె రెట్టింపు మొదలు మూడు నాలుగు రెట్ల పంటను దీయ వీలగును. కాని పైని తెలుపబడినంత హెచ్చు పంటకు కేవలము కర్షకుని యత్నమే కాక కాలమాన పరిస్థితులు మొదలగు ప్రకృతి పరిస్థితులు కూడ అనుకూలముగ నుండవలెను. కొంత హెచ్చు పెట్టుబడియు నవసరమగును. సామాన్య కర్షకు లందరును అంత హెచ్చు పెట్టుబడిని పెట్టుటకు శక్తివంతులు కాక పోవచ్చును. పెట్టగలిగినను ప్రతికూల పరిస్థితుల మూలమున దానికి తగిన ప్రతిఫలము రాక పోవచ్చును. కాని సామాన్యముగ కర్షకుడు తన కమ

తవు పరిస్థితుల నెరిగి మేలు వంగడములను తగినంత యెరువు వేసి కష్టపడి పనిచేయుచో మొత్తము మీాద దాని నికరవు రాబడిని 30 - 50% వరకు హెచ్చింప గలుగు ననుటకు సందేహము లేదు. నీటి పారుదల లేని కమతమునకు నీటి వసతిని గలిగించుచో నీరాబడిని 100% వరకు గాని యింకను పైగాగాని హెచ్చింప వీలగును. వరి సాగు విధానమున నిటీవల నీదేశమున ప్రవేశపెట్టబడిన 'జపాన్ పద్ధతి' యిట్టి సర్వతోముఖ తీవ్ర కృషి విధానమే. నీటిలోటు లేనిచోట్ల నీ విధానము నవలంబించిన హెచ్చు రాబడి చేకూరు ననుటకు సందేహము లేదు.

వంటను పెంపొందించుటకు కర్షకుడు చేయదగు కృషిలో నాయా సస్యముల నపుడపుడు బాధించు చీడలు, తెగుళ్లు మొదలగు నరిష్టముల వలని నష్టమును తగ్గించు కొనుట మరి యొకటి. ఇట్టి యరిష్టముల వలనను దినుసులను కొట్లలో నిలువ చేసిన వెనుకను గలుగు నష్టము సామాన్యముగ 5-15% వర కుండవచ్చును. ఒక్కొక్కప్పుడు 25% మించ వచ్చును. ఇటీవల కనుగొనబడిన గమ్మెక్సేన్, అగ్రసాన్ మొదలగు మందు లిట్టి యరిష్ట నివారణ కనుకూలముగ నున్నవి.

మేలు వంగడముల విత్తులను, వివిధములగు యెరువులను, నీటి వసతులను గురించియు, అరిష్ట నివారణను గురించియు వ్యవసాయ శాస్త్రపు రెండవ సంపుటమున దెలుపబడెను.

2. హెచ్చు లాభమునొసగు సస్యములను సాగుచేయుట : కొన్ని భూములందు పొగాకు, మిర్చి, వేరుసెనగ మొదలగు కొన్ని సస్యములు, సామాన్యపు తృణధాన్య, కాయధాన్యములకంటె హెచ్చు లాభము నొసగును. హెచ్చు విస్తీర్ణమున సాగుచేయుచో వాన్నిని సాగుచేయు కుటుంబములకును, ఇతర ప్రజలకును అత్యవసర

మగు అన్న వస్త్రములకుపచరించు ద్రవ్యములు లోటువడును. పశు గ్రాసములకును కరవేర్పడును. వీనిని హెచ్చు వెలపెట్టి పై నుండి తెప్పించుకొని రవాణా ఖర్చులను గూడ భరించవలసి యుండును. ఇట్లు కొన్ని ప్రాంతములందు అన్న వస్త్రములకును, పశు గ్రాసమునకును ఉపచరించని సస్యములను హెచ్చుగ సాగు జేయుటచే నా ప్రాంతములందే కాక దేశము మొత్తముపై గూడ అన్న వస్త్రములకు లోటేర్పడి వీనిని విదేశముల నుండి దిగుమతి జేసికొనవలసి వచ్చును. హెచ్చు విస్తీర్ణమును, జనాభాయు గలిగిన ఇండియావంటి దేశములు ప్రజల నిత్యజీవితావసరముల విషయమున పరాధీనత యిదివరలో సూచింపబడినట్లు చాల యనర్థకము. గత సంగ్రామ కాలముననుు, తరువాతను ఇండియాకంటె చిన్న దేశములు కూడ నీ విషయమును గ్రహించి యిట్టి పరాధీనతనుండి తమ దేశములను విముక్తి గావించుకొనుటకు తీవ్ర కృషిని చేయుచున్నవి. మన దేశపు కర్షకులు దేశమునకనర్థముగ పరిణమించని విధమున తమ కుటుంబాదాయములను పెంచుకొనవలెనన్న వెనుకటి ప్రకరణమునందు సూచింపబడినట్లు ఇప్పటికంటె స్వల్ప విస్తీర్ణముననే ప్రజల యన్న వస్త్రములకు వలయు దినుసులను హెచ్చుగ బండించ గలిగినచో తక్కిన భూమిపై హెచ్చు లాభము నొసగు సస్యములను సాగు చేసి వాని ఫలసాయపు విక్రయము వలన రాబడిని హెచ్చు చేసికొనవచ్చును. ఇట్టి దినుసులను ప్రభుత్వము విదేశముల కెగుమతి చేసి యందుమూలమున చేకూరు విదేశ ధనముతో నీ దేశమునకు వలయు యంత్రసామాగ్రిని, కొన్ని యితరసరకులను దిగుమతి చేసికొనవీలగును.

3. ఫలసాయమునకు హెచ్చు ధర లభింపజేసికొనుట : వెనుకటి (10-15 పట్టికలు) ప్రకరణములందు వివిధములగు కమతముల ఆదాయపు టంచనాలలోని ఫలసాయపు ధరలు ఇదివరలో దెలుపబడినట్లు ఇప్పటి హెచ్చు ధరలకును, గతసంగ్రామమునకు పూర్వపు ధరలకును మధ్యస్థముగ లెక్క వేయబడెను. వ్యయపు టంచనాలలోని

పాటు విలువలును, ఎరువులు, విత్తులు వగైరాల ధరలును ఇట్లే మధ్యస్థముగ లెక్క వేయబడెను. ఫలసాయపు ధరలు పెరుగుచో జీవిత వ్యయము పెరుగును. పాటు విలువ (కూలిరేట్లు) యు, పశుపోషణ వ్యయము మొదలగున వన్నియు పెరుగును. ఇట్లు ఫలసాయపు ధరలతోపాటు వ్యవసాయపు కర్చులు పెరుగుటచే నికర రాబడి తగినంతగా హెచ్చదు. జీవిత వ్యయము పెరుగుటచే యీ నికర రాబడియందలి స్వల్ప హెచ్చుదలవలన కుటుంబపు జీవనస్థాయిని పెంచుకొన వీలు లేక పోవును.

ఐనను, కర్షకులు తమ కమతముల ఫలసాయమును సహకార సంస్థల ద్వారా అమ్ముట కేర్పాట్లు గావించుకొనుచో తామిపుడు దళారులద్వారా అమ్ముటచే వచ్చు ధరకంటె కొంత హెచ్చు ధరకు అమ్మగలుగుదురు. మరియు నిట్లమ్మ దినుసులను కల్తీ లేకుండగ తయారు చేయుచో నట్టి మేలు సరకులకు వాని నమ్ము సహకార సంస్థలు బజారు ధరల కంటె హెచ్చు ధరలకు గొనగలుగును. ఇదియే కర్షకులు తమ ఫలసాయపు ధరల నించుక హెచ్చించుకొనుటకు ముఖ్యోపాయము. ప్రభుత్వము ధరలను హెచ్చు స్థాయిని నిలబెట్టుటకు తీసికొను చర్యలు కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితులందు కొంత మేలు చేసినను అది చిరకాలము నిలువ జాలదు. ఇట్టి బలవంతపు ధరల నియమనము (Control) వలని యనర్థములు ఇటీవల బాగుగ దెలియ వచ్చెను.

4. వ్యయమును తగ్గించు కొనుట : కమతమును సాగుచేయు కుటుంబము తమ స్వంతపాటుతోనే వ్యవసాయపు బనులను చేసికొనుచు సాధ్యమైనంత వరకు కూలీల పాటును తగ్గించుట వలనను, తాము ఆదర్శముగ పనిచేసి చూపుచు, కూలీలచేగూడ అట్లు చేయించగలుగుట మూలమునను పంట తగ్గకుండగనే వ్యయమును కొంత తగ్గించు కొనవచ్చును. ఆయా వ్యవసాయపు బనులను హెచ్చు సమర్థ

ముగను, శీఘ్రముగను జేయగలుగు చేతి పనిముట్లయొక్కయు, పశువులచే లాగబడు పనిముట్లయొక్కయు వాడుక వలన కూడ పాటును కొంత తగ్గించుకొనవచ్చును. కాని యొక్కొక జత పశువులతో సేద్యము జేయబడు కుటుంబ కమతములందీ తగ్గింపు కమతపు పశువులకు కొంత రాబడి నిచ్చు నితర పనులను గల్పించగలిగినపుడే లెక్కలోనికి వచ్చును. మరియు కుటుంబ కమతముల యజమానులలో పెక్కుమంది యెవరికివా రిట్టి పనిముట్లను కొనుటకు దగిన పెట్టుబడిని పెట్టలేక పోవచ్చును. స్థితిమంతులైన కొందరు వీనిని గొని యుపయోగించుచు ఇరుగు పొరుగువారి కద్దె కివ్వవచ్చును. సహకార సంఘములును, ఇతర ప్రజాహిత సంస్థలును వీనిని గొని కర్షకుల కద్దె కీయవచ్చును. నలుగు రైదుగురు ఇరుగు పొరుగు కమతముల యజమానులు తమ కమతముల సాగును సమిష్టిగ జేసి నిట్టి మేలు పనిముట్ల మూలమున మొత్తము మీద ఒకటి రెండు జతల పశువులను తగ్గించివేయ వీలగును. ఇంకను హెచ్చు కమతములవారు చేరి సహకారసంఘముగ నేర్పరచుకొని ఇంతకంటెను సమర్థమగు శక్తి యంత్రములచే లాగబడు పనిముట్ల నుపయోగించుచో మిగుల తక్కువ పశువులతోను, మనుష్యులతోను అన్ని పనులను చేసి వ్యయమును తగ్గించ వీలు కావచ్చును. కాని యిట్టి పెద్దయెత్తు సహకార వ్యవసాయమున కార్య నిర్వాహకులు ఎవరి కమతమును వారు స్వయముగ సాగు చేసికొను నప్పటియంత సమర్థముగ నీ సహకార కమతమందలి పనులను నిర్వహింప గలుగుట సందేహము. కావున సమర్థమగు పరికరముల నుపయోగించుట వలని వ్యయపు తగ్గింపు వలన నికరలాభము హెచ్చక పోవచ్చును.

కూలి రేట్లు తగ్గుదల వలన కూడ కమతపు వ్యయము తగ్గును. కాని కూలి రేట్లు నానాటికి హెచ్చుచున్న వేగాని తగ్గు సూచనలు లేవు. అయినా విధముగు కమతముల యంచనాలలో అవలంబింప బడిన కూలి రేట్లు (మగవానికి ఎనిమిదణాలు, ఆడుదానికి లేక పిల్లవానికి

నాలుగణాలు) యుద్ధానంతరపు రేట్లకును, యుద్ధమునకు పూర్వపు రేట్లకును మధ్యమముగ నున్నవి. ఈ రేట్ల చొప్పున కూలివాని కుటుంబమునకు 9వ పట్టికలో యంచనా వేయబడిన కనిష్ఠ వేతనము నకు వలయు రాబడి (రు 500 లు) రాదు. కావుననే వ్యవసాయపు కూలీల కివ్వవలసిన రేట్లు ప్రభుత్వము నిర్ణయింప బూనుకొన్నది.

ఐనను ప్రస్తుత పరిస్థితులందు నేకమతమున నైనను నితర కమత ములందుకంటె వ్యవసాయపు బనులను - ముఖ్యముగ ఎక్కువమంది కూలీలు అవసరమగు వరినాటు మొదలగు వానిని - ముందుగ జేసి కొన వీలగుచో అప్పటి కింకను రేట్లు పెరుగక పోవుటవలన వ్యయము తగ్గును. వరిని పైరుచేయు కర్షకుడు నారు పోయుటకు వర్షము గురియు వరకు వేచియుండక నూతి క్రిందనో, కోనేటి క్రిందనో తక్కిన వారల కంటె ముందుగ నారు పెంచగలుగుచో నాటు వ్యయ మును తగ్గించు కొనగలుగుటయే కాక ముందుగ నాటుట వలన పం టయు కొంత హెచ్చును.

8వ ప్రకరణమున కూలి రేట్లను హెచ్చించు విషయమును గూర్చి మరి కొంత వ్రాయబడును.

5. పన్నులను శిస్తులను తగ్గించుకొనుట: కమతపు భూముల యజమానులు తాము ప్రభుత్వమునకు చెల్లింప వలసిన పన్నుల తగ్గింపునకును, కౌలుదార్లు తాము సాగు చేయు కమతపు భూమి కామందుకు చెల్లింపవలసిన శిస్తుల తగ్గింపునకును కృషిచేయుట సహ జము. కాని యిప్పటి ధరలను బట్టి యింతకంటె చాల తక్కువ ధరలుండు కాలమున వాని ననుసరించి కట్టిన పన్నులను తగ్గించ మని కోరుట హాస్యాస్పదముగ నుండును. ప్రభుత్వ మిప్పటి హెచ్చు ధర లను బట్టి భూమి పన్నును హెచ్చించక పోవుటయేగాక యిటీవల జమీందారీ భూములను తాము స్వాధీనము చేసికొని వానిపై పన్ను లను గూడ సమీక్షించి ప్రభుత్వ జిరాయితీ భూములతో సమమగునట్లు

తగ్గించి యుండిరి. కావున నిపు డున్న పన్నులలో తగ్గింపు అసంభవము. కాని 1930-40 సం॥ మధ్య కాలమునందు వలె నేకారణము చేతనైనను ధరలు చాల తగ్గిపోవుచో నప్పుడు ఈ పన్నుల భారము చిన్న కమతగాళ్లకు హెచ్చనిపించును *. కావున నీభార మొకప్పుడు హెచ్చి మరియొకప్పుడు తగ్గక సమముగ నుండవలెననిన నిప్పటి పన్నుల విధానమును పూర్తిగ రద్దుచేసి యితర వృత్తుల లేక పరిశ్రమల వలని యాదాయముపై వలెనే వ్యవసాయాదాయముపై గూడ క్రమాంతరములుగ రాబడి పన్నును విధించుట మంచిది.

భూమి కామందుకు కౌలుదారివ్వవలసిన శిస్తు భారము పన్ను భారముకంటె హెచ్చు. కౌలుదారులు ఒకరితో నొకరు కమతము కొరకు పోటీపడుటయే భూమి కామందులు శిస్తులను తగ్గింపకుండుటయు, కొందరింకను హెచ్చించుచుండుటకును గారణములు. ప్రభుత్వము శిస్తులను గురించిన సంస్కరణలందు 10-14 పట్టికలందు లెక్క వేయబడిన విధమున తేల్చిన నికరలాభములో సగము సబబైన శిస్తుగ నెంచదగును. ఈ విషయమై కూడ రాబోవు ప్రకరణమున విపులముగ చర్చింపబడును.

6. ఉప పరిశ్రమల మూలమున కుటుంబాదాయమును అభివృద్ధి చేసికొనుట : కర్షకుని కుటుంబమున తమ కమతపు సేద్యమునకై వినియోగింపవలసి యుండు రెండు యూనిట్ల పాటుకు తగినంతమంది కాక యింకను హెచ్చు పనిచేయగలుగు అంగబల ముండుచో సంవత్సరము పొడవునను గాని తీరిక కాలమున మాత్రమే కాని వ్యవసాయ

* ఆ కాలమున 11వ పట్టిక యందు వ్యవహృతమైన 15 యెకరముల రొండ్రనేల మెట్ట కమతమునకు రు 2 ల చొప్పునను, 12వ పట్టికలో వ్యవహృతమైన 10 యెకరముల మాగాణి కమతమునకు ఎ 1కి 6 రూపాయలును ఉండెడిది. ఇది అప్పటి నికరలాభముపై 25% కాగా, నిప్పటి నికరలాభముపై లెక్క చూచిన 6% మాత్రమే యగును.

ముతో పాటు కొనసాగింప వీలగు నేవేని యొకటి రెండు ఉప పరిశ్రమలను చేపట్టి వాని మూలమున కొంత ధనము నార్జించి కుటుంబపు జీవన స్థాయిని పెంచుకొన వచ్చును.

ఆయా విధముల కమతములు వీలునుబట్టి చేపట్ట దగిన పరిశ్రమలలో పాడి పరిశ్రమ ముఖ్యమైనది.

పని లేని కాలమున కమతపు బండిని, యెడ్లను అద్దెకు దోలి కొంత సొమ్మును గడింపవచ్చును. పాడి పశువులకు బుట్టిన దూడలను గాని, తల్లి పాలను త్రాగుట మానిన దూడలను కొని గాని, కోడె దూడలు దుక్కికి పనికివచ్చు వరకును, పెయ్య దూడలను చూలుతో నుండి యీన బోవువరకు లేక యీను వరకును బెంచి విక్రయించుట రాబడిని అభివృద్ధి చేసికొనుటకు చేపట్టదగిన మరి యొకపని. వీనివలన కమతమునకు కొంత యెరువు అధికముగ లభించును. విక్రయమునకు ముందు కొంత కాలము కోడెదూడలచే కమతమున కొంత పనికూడ చేయించుకొన వచ్చును.

కమతముపై కోళ్లను పెంచి గ్రుడ్ల నమ్ముటవలనను, పిల్లలను, పెట్టలను, పుంజులను అమ్ముట వలనను గూడ కుటుంబాదాయమును కొంత పెంచుకొన వచ్చును.

తేనేటీగల పెంపకము కుటుంబ కమతముల రాబడిని హెచ్చించుకొనుట కిటీవల ప్రాముఖ్యతకు వచ్చిన మరియొక పరిశ్రమ.

న్యాయోష్ణ ప్రాంతము లందలి కమతములందు – ముఖ్యముగ కట్టవలందు – తూతిక చెట్లను బెంచి వాని యాకులతో పట్టుపురుగులను బెంచుట వలన గూడ కర్షకులు తమ కుటుంబాదాయమును హెచ్చించుకొన గలుగుదురు. ఆముదపుటాకులు తిని పెరుగు మరియొక జాతి పట్టుపురుగులను ఉష్ణ ప్రదేశములందు గూడ శీత కాలమున బెంచ వీలగును.

పై పరిశ్రమల కంతగా వీలివ్వని డెల్టా కమతము లందలి కోనేళ్లలోను వేసవిలో కూడ నీరుండుచోట్ల నితరచోట్ల కమతము లందలి కోనేళ్లలోను గొన్ని జాతుల చేపలను బెంచి విక్రయించుట వలన కొంత సొమ్మును దీయవచ్చును.

గొన్ని కమతములపై కొన్ని మేలు జాతుల మేకలను, గొర్రెలను స్వల్ప సంఖ్యలలో బెంచి మేకల పాలను, గొర్రెల ఉన్నిని, రెండు జాతుల పిల్లలను విక్రయించుట కూడ లాభకరముగ నుండ వచ్చును. కాని యీ దేశమున సామాన్యముగ నీజాతుల మందలను గొల్లవాండ్రు మాత్రమే బెంతురు.

ఇట్లే పందులను సామాన్యముగ ఎరుకల వాండ్రు మాత్రమే పెంచుట యాచారమైనను, గొన్ని విదేశీ రకముల పందులను కొన్ని పరిస్థితులందలి కమతముల పై కూడ లాభకరముగ బెంచ వీలు కావచ్చును.

జంతు కృషికి సంబంధించిన పై పరిశ్రమల యాదాయ వ్యయముల యంచనాలు మరియొక ప్రకరణమున దెలుప బడును.

కర్షకులు తమ కమతములం దుత్పత్తియగు దినుసులకు సంబంధించిన కొన్ని గృహ పరిశ్రమల మూలమున గూడ కొంత సొమ్మును గడింప వచ్చును. లేక తమ కుటుంబమునకు వలయు వస్తువుల యుత్పత్తి వలన వ్యయమును తగ్గించుకొన వీలగును. ధాన్యపు దంపు, పిండి విసరుట, నూలు తీయుట, పురిని వడకుట, (జనపనారతో) నులక పేనుట (గోగునారతో) కొబ్బెర డొక్కల నుండి పీచును దీసి దానితోను, యితర నారలతోను త్రాళ్లను పేనుట ఇట్టివి గృహ పరిశ్రమలలో పేర్కొన దగినవి. ఇవి కర్షకులే గాక గ్రామమునందలి యితర కుటుంబములును చేపట్ట దగినవై యున్నవి. వీని వివరములను తెలుపుటకు గాని ఆదాయ వ్యయములను గురించి గాని తెలుపుటకీ గ్రంథమున నవకాశము లేదు.

ఎనిమిదవ ప్రకరణము

భూసంస్కరణలు

కర్షకుడు తనకుటుంబాదాయమును పెంచుకొనుట కవలంబింప దగినవిగ వెనుకటి ప్రకరణాంతమున జేర్కొనబడిన యుప పరిశ్రమల వివరములను దెలుపక మునుపు, ఆ ప్రకరణముననే యంతకుముందు సందర్భ వశమున ప్రస్తావింపబడిన భూసంస్కరణములను గుర్తించి చర్చింప దగును.

భూసంస్కరణలనగా భూమి యందలి హక్కులను గూర్చిన సంస్కరణలని స్థూలముగ జెప్పవచ్చును. "భూమి యెవరిది ?" అను విషయమున భేదాభిప్రాయములు గలవు. కొందరు రాజకీయ వేత్తలు నేవ్వవు భూమి యంతయు రాజునకు లేక రాజ్యమునకు జెందినదనియు, కర్షకుడు రాజుయొక్కగాని లేక రాజ్యముయొక్క గాని రైతు లేక కౌలుదారు వంటి వాడనియు నందురు. కర్షకుడు చెల్లించు పన్నులు రాజునకు, లేక రాజ్యమునకు ఫలసాయము నుండి చెందవలసిన పాలుయొక్క విలువ లేక శిస్తు అనియు వీరి యభిప్రాయము. కాని భూమి సాగు యొక్క చరిత్రను గమనించుచో నిది మొదట పశువులను మేపుకొనుచు సంచారము చేయుచుండిన నెక్కొక్క తెగ మానవులు, ఒకొక్క యనుకూల ప్రదేశమున స్థిర నివాస మేర్పరచుకొన నారంభించి నవు డడవిని నరకి వ్యవసాయ మును చేసికొనుటకు సమిష్టిగ తయారు చేసికొనిన భూమి యగుటచే నా భూమి హక్కు నా తెగకు జెందియుండెనని చెప్పవచ్చును. తెగకు మూలపురుషుడు లేక యాతని తరువాత నా తెగకు పెద్దగా నేర్పడు నాతడే దానిపై యాజమాన్యము వహించు చుండెను. అప్పటి నుండియు నీ భూమి హక్కు గ్రామము నందలి ప్రజలకు సమిష్టిగా జెంది గ్రామ పంచాయతీ యాజమాన్యమున నుండెను. మరి కొంత

కాలమున కిట్టి గ్రామములను గొన్ని కొన్నిటి నొక్కొక బలీయమైన నాయకుడు తన యదుపులోనికి దెచ్చుకొన నారంభించెను. క్రమశః రాజులు, రాజ్యములు యేర్పడెను. ఇటీవల బ్రిటిష్ వారు యేకర్ష కుడు సాగుజేయు భూమికి ఆకర్షకునికే జిరాయితీ పట్టానిచ్చి దానికి హక్కుదారుని జేయువరకు గ్రామవు సాగు భూమిపై రాజునకు లేక రాజ్యమునకు చెందవలసిన పన్ను గ్రామము మొత్తముపైననే తరచు దినుసు రూపముననే చెల్లింపబడు చుండెడిది. ఈ మొత్తము గ్రామ మందలి కర్షకులు సాగుచేయు భూమి పరిమితిని బట్టి లేక అందు పండు పంటపరిమితిని బట్టి గ్రామ పెద్దలు (పంచాయతీ) వారలకు పంపకముచేయుచుండెడివారు. రాజు లేక రాజ్యము తమకుచెందవల సిన మొత్తవు కట్టుబడిని పెంచినపుడు యీ యదనపు మొత్తమును గ్రామ పెద్దలే యాయా కర్షకులపై, వారల యొక్కయు, భూమి యొక్కయు, స్థితిగతుల ననుసరించి సర్ది వేయుచుండిరి. కావున భూమి గ్రామ సంఘమున కంతటికి జెందియుండెనని చెప్పవచ్చును.

భూమి హక్కు వ్యక్తులకు సంక్రమించిన వెనుక-ముఖ్యముగ ద్రవ్యవు చలామణి వచ్చినప్పటి నుండియు కుటుంబ పరిస్థితుల ననుస రించి కొందరు కర్షకులు తమ భూమిలో కొంత భాగము నమ్ముటయు మరి కొందరు కొనుటయు ప్రారంభమై క్రమముగ హెచ్చినది. క్రమ ముగ నిట్లమ్మబడు భూములు పాయకారి (ఇతర గ్రామముల) కర్ష కులు కొని సాగు చేసికొనుటయు కర్షకులకు పెట్టుబడి పెట్టు సాహు కార్లు బాకీల క్రింద కొని యిట్లు భూమిని కోల్పోయిన వారలకేగాని, కుటుంబము పెద్దదగుటచే తమ కున్న భూమి చాలని యితరులకు గాని కౌలుకిచ్చుటయు ప్రారంభ మయ్యెను. కర్షకుల కష్ట సుఖము అను కనిపెట్టి గ్రామమున నెవ్వరికిని లోటు లేకుండ భూమిని పంచుచు, దానిపై రాజుకు, లేక రాజ్యమునకు చెందవలసిన శిస్తును లేక పన్నును అందరిపైనను సర్దుచు వచ్చినప్పటి పరిస్థితు లిట్లు తారు మారై భూమి కొంత వ్యవసాయేతరుల పరమగుటయు, వ్యవసాయ

దారులలోనే కొందరకు మిగులహెచ్చు భూమి యుండుటయు, కొంద రకు మిగుల తక్కువగుటయు, కొందరు భూమిని గోల్పోయి కౌలు దారులుగ మారుటయు, కొందరకిదియు సాధ్యపడక తాముస్వయముగ కష్టపడని కర్షకుల క్రింద పాలికాపులు లేక జీతగాండ్రగుటయు, కొందర కిట్టి పదవులు లభింపక రోజు కూలీలుగ మాత్రమే పని చేసి జీవింపవలసి వచ్చుటయు తటస్థించెను. ఇట్లు సంఘము నందు విపరీత మైశ్వర్య భేదము లేర్పడుటయు ఐశ్వర్యవంతులు తమవలుకుబడిని, ఒక్కొక్కప్పుడు దర్పమును బీదలపై నుపయోగించి స్వల్ప భూము లుగల వారలకు హెచ్చు వడ్డీకప్పుల నిచ్చి బాకీక్రింద వారల స్వల్ప భూములనుగూడ హరించుటయు, కౌలుదారులను, పాలికాపులను, కూలీలను, వారలకు జెందవలసిన పాలును, లేక కూలీని, సాధ్యమై నంత తగ్గించి వారలను పెక్కు విధముల బాధించుటయు ప్రారంభ మయ్యెను.

కాని యిటీవల ప్రపంచ మంతటను నొక విధమగు నూతన ప్రబోధము గలిగి సామంతులు సకలైశ్వర్యములతో తులతూగు చుండ తాము తిండి గుడ్డలకు కరవై బాధపడు చుండు పరిస్థితులపై బీదలు తిరుగుబాటును చేయుట కారంభించిరి. కొందరి నాయకత్వ మున వీరలు తమలో నైకమత్యము నెలకొల్పుకొని తమకు జరుగు చున్న యన్యాయమును తొలగించుకొని, తమ హక్కులను కాపాడు కొనుటకు తగినంత శక్తివంతములగు పారిశ్రామిక సంఘములను నెల కొల్పుకొని యున్నారు. ఈ యుద్యమము తొలుత పాశ్చాత్య కార్మికు లందు పుట్టి, ప్రబలి, పిమ్మట నీ దేశమునకును వ్యాపించెను. ఇటీవల నిట్టి సంఘర్షణ భూస్వాములకును వారి భూములను సాగు జేయు కౌలుదారులకును మధ్యను, కర్షకులకును, వారి పాలికాపులు లేక జీతగాండ్రకును, యితర కూలీలకును మధ్యను కూడ ప్రారం భించెను. కొన్నిచోట్ల భూములు లేని కర్షక కుటుంబములవారు భూస్వాముల కమతములను బలవంతముగ నాక్రమించుకొనుట,

కౌలుదారులు భూములను తమవరతు తీరినను వానిని విడువకుండుట, జీతగాండ్రను, కూలీలును, సమ్మెచేసి కర్షకులకు నష్టము గలిగించుట, ఫలసాయమును దొమ్మీచేయుట, కక్షిదారులందొక కూటముతో మరియొక కూటము కొట్లాడుట మొదలగు దౌర్జన్య యుతమగు పనులు జరుగ నారంభించెను.

ఇట్టి సంఘటనలు జరుగకుండ జూచుట ప్రభుత్వ ధర్మమగుటచే నిటీవల భూస్వాములు, కర్షకులు, కౌలుదారులు, కూలీలు, వగైరాల హక్కు బాధ్యతలను గురించి సాధ్యమైనంత వరకు అందరికిని న్యాయము జరుగు విధమున శాసించుటకు బూనుకొని, యిందులకు ప్రాతిపదికగా ఇండియా ప్రభుత్వము వారు జె. సి. కుమారప్పగారి యధ్యక్షత నొక విచారణ సంఘమును నియమించియుండిరి. చెన్నరాష్ట్ర ప్రభుత్వము మరియొక విచారణ సంఘమును నియమించిరి. ఉభయ సంఘములును దీర్ఘమగు విచారణను సలిపి తమ నివేదికలను తయారు చేసియున్నారు. ఇవి యింకను ఆయా ప్రభుత్వముల యొక్కయు, యిటీవల నియమింపబడిన ప్లానింగు కమిటీవారి యొక్కయు పరిశీలన యందున్నవి. ఇటీవలనే, యవతరించిన యాంధ్రరాష్ట్ర ప్రభుత్వమును యీ విషయమై విచారించి శాసించుటకు బూనుకొని యున్నది. హైదరాబాదు, ఉత్తరప్రదేశ్ మొదలగు కొన్ని రాష్ట్రము లిదివరకే కొన్ని సంస్కరణల నమలులో పెట్టిరి. భూస్వామ్య సంస్కరణలు భూమితో సంబంధముగల వివిధతరగతుల వారి మధ్య సామరస్యమును సమకూర్చుటయే కాక ఇందు వలన భూమి నుండి యుత్పత్తికూడ సాధ్యమైనంత హెచ్చుటకు దోడ్పడునవిగ నుండవలెను. కావున ప్రభుత్వ మీవిషయమును గూడ తమ దృష్టిలో నుంచుకొనియే తమ భూసంస్కరణ విధానమును నిర్ణయింపవలెను. ఇట్టి విధానముల మూలమున నమలు జరుపదగు సంస్కరణ

లలో నీ క్రింది ఆరును ముఖ్యములు.

(1) ఒక్కొక్క కర్షక కుటుంబమునకు ఆ కుటుంబపు పోషణకును ఒక జత పశువుల పోషణకు తగినంత కనీస విస్తీర్ణముగల యొక ఖండపు కమతమును సమకూర్చుట.

(2) కౌలుదారు భూస్వామి కివ్వవలసిన శిస్తు ఉభయులకును న్యాయముగ నుండు విధమున నిర్ణయింపబడి యిది సామాన్యముగ కమతమున పండు ముఖ్య తృణధాన్య రూపమున జెల్లించుట కవకాశ మివ్వబడుట.

(3) సామాన్యముగ కౌలుదారులు భూమి నుండి తొలగింపబడ కుండుట.

(4) ఇప్పటి భూమి పన్ను విధానమును తొలగించి యితర వృత్తుల లేక వ్యాపారస్థుల యాదాయము పైవలెనే కొంత యాదాయమును మించిన వారిపై యాదాయపు పన్నును విధించుట.

(5) పెద్ద యెత్తు సహకార వ్యవసాయ క్షేత్రముల నుండి, యాభూమిని కుటుంబ కమతములుగ విభజించి సాగు చేయు నప్పటి కంటె, హెచ్చు పంటను దీయ వీలగునని నమ్మకముగల చోట్ల నట్టి సహకార సేద్యమును ప్రోత్సహించుట కేర్పాట్లు చేయుట.

(6) కర్షకులు వ్యవసాయపు పనివాండ్ర కివ్వదగు కనీసకూలి రేట్లు నిర్ణయము.

పైని పేర్కొనబడిన యారు విధముల సంస్కరణలను అమలు జరుపు విధానమును, వాని సాధక బాధకములును నీ క్రింద కొంత విపులముగ దెలుపబడును.

1. ప్రతి కర్షకునకును నొక్కొక్క కుటుంబ కమతమును సమ

కూర్పుట : ఈ సంస్కరణ గ్రామ వారీగా జరుగవలెను. గ్రామ మండలి యనుభవజ్ఞులగు కొందరు కర్షకుల నొక కమిటీగా నేర్పరచి, దాని స్థానికానుభవమును తగినంత వ్యావసాయిక ఆర్థిక జ్ఞానమును గలిగిన వ్యవసాయ శాఖలోని యుద్యోగి పర్యవేక్షణ క్రింద నీ సంస్కరణ జరుపబడవలెను. వీరికి గ్రామోద్యోగులును, భూమిని కొలిచి విస్తీర్ణమును లెక్కగట్ట గలుగు సర్వేయరును సహకారులుగ నుండుట యవసరము. గ్రామమండలి రైతాధీనపుభూమి యంతయు, భూమి స్వభావమును బట్టియు, నీటి వసరు, మురుగుపోవు వసరు, మొదలగు వానిని బట్టియు, ఒకదరినుంచి ప్రారంభించి యొక్కొక జత పశువులతో సాగు చేయదగు కుటుంబ కమతములుగ విభజింప బడవలెను. సాధ్యమైనంత వరకు ప్రతి కమతము నందును, కొంత మెట్ట భూమియు దంప భూమియు చేరి యుండునట్లు జూడదగును. ఒక కుటుంబ కమతమునకు వలసిన దాని కంటె హెచ్చు విస్తీర్ణము గల ప్రస్తుత కమతముల నుండి భూమిని ఒక కుటుంబ కమతమునకు చాలని ప్రక్క కమతమున లేక కమతములందు జేర్చవచ్చును. మిగుల పెద్ద కమతములను రెండు, మూడేసి కుటుంబ కమతములుగ విభజింపవలెను. ఒక కుటుంబ కమతమునకు చాలని చిన్న చిన్న కమతములను రెండు మూడింటిని జేర్చి కూడ యొక కుటుంబ కమతముగ నేర్పరుప వలెను. ఇట్లు గ్రామ మండలి రైతాధీనపు భూమి నంతటిని కుటుంబ కమతములుగ విభజించుటలో, ఒకే యాసామీకి చెంది పెక్కు చోట్ల చెదరుగా నున్న చిన్న తునుకలు వేర్వేరు కమతములలో జేరవచ్చును.

ఇట్లేర్పరుప బడిన కుటుంబ కమతములను వాని నంత వరకు స్వయముగ సాగు చేయుచుండిన స్వంత దారులకే కుటుంబమున కొక్కొకటి చొప్పున వదలదగును. ఒక్కొక్క కమతమునకు రెండేసి యూనిట్ల చొప్పున తమ స్వంత పాటును వినియోగింప గలుగు పెద్ద లేక సమిష్టి కుటుంబములకు వారి స్వంత భూమి నుండి ఆపాటు యూనిట్ల సంఖ్యనుబట్టి రెండు మూడు కమతముల నేక ఖండముగ

నుండునట్లు వదలబడ వచ్చును. హెచ్చు కమతములుగ విభజింప బడిన భూమి నిదివరలో యజమాని స్వయముగ సాగుచేయుచున్నను, ఆతని కుటుంబము అందలి కమతములను కమతము 1కి రెండేసి యూనిట్ల పాటును వినియోగింప దగినంత పెద్దది కాకపోవుచో నట్టి యజమానులను తమ యదనపు కమతములను యితరులకు కౌలు కిచ్చు నటుల ప్రోత్సహింప వగును; లేక భూమిలేని కర్షక కుటుంబ ములను అదనపు కమతములలో నొక్కొక్క దాని కొక్కొకటి చొప్పున భాగస్వాములుగ దీసికొని, అన్ని కుటుంబములును కలసి యా కమతముల నేకకమతముగ సాగుచేయుట కేర్పాటు గావించి, యా కుటుంబములు కమతపు పనికి వినియోగించు పాటు యూనిట్లను బట్టి యజమాని ఫలసాయమును వారికి బంచుచుండ దగును. ఈ ఫల సాయము నిట్లు పంచక మునుపే దానినుండి కమతపు సాగునకు యజ మానిచే నగదుగ చేసిన వ్యయమునకును ఆ యదనపు కమతములను కౌలుకిచ్చినచో రాదగు శిస్తునకును కూడ తగినంత ఫలసాయమును మినహాయించు కొనదగును. సామాన్యముగ నిట్టి సమిష్టి కమతము లైనను నాలుగుకుటుంబ కమతముల విస్తీర్ణముకంటె పెద్దవిగనుండుట యనుకూలము కాదు. చెన్నరాష్ట్ర భూసంస్కరణల విచారణ సం ఘము ఒక్కొక భూస్వామికి రు. 250/-ల పన్నుగల భూమికంటె హెచ్చుగ నుండరాదని యభిప్రాయపడిరి. ఇట్లు నిర్ణయించుచో కృష్ణ రేవడి భూమి (ఎ. 1కి ఒక రూపాయి పన్నుగలది) 250 ఎకరములు (సుమారు 10 కుటుంబ కమతములు) ను, ఎఱ్ఱనేల (ఎకరము 1కి రెండు రూపాయిలు పన్నుగలది) 120 యెకరములు (8 కుటుంబ కమతములు) ను, ఒకే వరిపంట పండు మాగాణి భూమి (ఎకరము 1కి రు. 6 పన్నుగలది) 40 యెకరములు (4 కుటుంబ కమతములు)ను, రెండు వరిపంటలు పండు మాగాణీభూమి (ఎకరము 1కి రు. 12/-లు పన్నుగలది) 20 యెకరములు (4 కుటుంబ కమతములు) ను, తోట భూమి (ఎ. 1కి రూ 4/- లు పన్నుగలది) 60 యెకరములును

(12కుటుంబకమతములును) ఒకభూస్వామికి వుండదగు గరిష్ఠవిస్తీర్ణము లగును.

ఒక కుటుంబ కమతమున జేరు భూమి యందలి హక్కు ఒకటి కంటె హెచ్చు కుటుంబములకు జెందియున్నయెడల నాకుటుంబము లన్నియుజేరి యీ కమతమును అందు హెచ్చు భూమిగల వాని లేక వారెంచుకొను మరియొకని యాజమాన్యమున సమిష్టిగ నొకే జత దుక్కి పశువులతో సాగుజేయుచుండు నటుల ప్రోత్సహింపబడవలెను. ఈ పశువులజత కమతపు యాజమాన్యమును వహించు నాతనికే జెందియాతని చేబోషింపబడు చుండదగును. మరియు నీ కమతపు భూమి యందు స్వల్పభాగములు మాత్రముగల తక్కిన యజమానులు తమ భాగములను యీ హెచ్చు భూమిగల వానికి కౌలుకిచ్చు నటులగాని, విక్రయించు నటులగాని ప్రోత్సహింప బడవలయును. ఇట్లు తమ కొద్ది విస్తీర్ణముగల తునుకలను విక్రయింప నిచ్ఛగించుచో వానిని ఆకమతపు యాజమాన్యము వహించు భాగస్థుడు కొనవీలగు టకుగాను అవసరమగుచో ప్రభుత్వము సేరుగగాని వార తేర్పరచు యేయితర సంస్థ ద్వారా గాని దీర్ఘకాలపు ఋణము నొసగదగును. ఇట్లు తమ స్వల్పభాగములను కౌలుకిచ్చుట లేక విక్రయించుట వలన పని లేకుండబోవు కర్షకులు గ్రామమున కొందరు తమ స్వంత కమతములను స్వయముగ సాగు చేసికొన జాలకగాని, తాము సాగుచేయు కమతము కంటె హెచ్చు కమతములు తమకుండుటచేగాని కౌలు కిచ్చు కమతములను ఒక్కొక కుటుంబమున కొక్కొక కమతము చొప్పున కౌలుకు దీసికొని సాగు చేయదగును. లేక పెక్కు కమతములు గలిగియుండి వాని సాగునకు తగినంత మంది స్త్రీపురుషులు కుటుంబమున లేనట్టివారితో భూమిలేని భాగస్వాములుగ జేరవగును. ఇట్లొక్కొక కుటుంబమునకొక కనిష్ఠ విస్తీర్ణముగలకుటుంబ కమతము లభింపజేయునెడల, భూమిశ్రద్ధతోను, తగినంతఆసక్తితోను, నిపుణత తోను, పొదుపుగ సాగుచేయబడుట కిప్పటి కంటె హెచ్చు వీలుగ

నుండును. గ్రామమునందలి సాగుభూమి యిట్లు కుటుంబ కమతము లుగ విభజింపబడుటలో నవి యేక ఖండములుగగూడ నయి విచ్ఛిన్న ఖండముల యేకీకరణ సమస్యకూడ తీరిపోగలదు.

2. కౌలుదారు భూస్వామి కివ్వవలసిన శిస్తు నిర్ణయము : ఈ నిర్ణయ ముభయులకును న్యాయము జరుగునట్లు గావింపబడ వలెను. 10–14 పట్టికలలో జూపబడిన విధమున యంచనా వేయ బడిన యా యా కమతముల నికరలాభములో సగముభాగము వానిని సాగుజేయు కౌలుదారు భూస్వామికి చెల్లించవలసిన శిస్తుగా నిర్ణయిం చుట సమంజసముగ నుండును *. కాని యీ శిస్తును కర్షకుడు ద్రొక్క రూపమునగాక తన కమతమున బండించు ప్రధాన తృణ ధాన్య రూపమున నిర్ణయింప బడవలెను. ఇట్లు ధాన్యరూపమున నిర్ణ యింపబడుచో ధరలు హెచ్చినను, తగ్గినను భూస్వామికిని కౌలుదారు నకు కూడ అంతగా నష్టముండదు. శిస్తు నగదుగ నిర్ణయింపబడుచో ధరలు తగ్గినప్పుడు పండిన పంటలో హెచ్చు భాగమును శిస్తునకై విక్రయించవలసి వచ్చును. శిస్తు ధాన్యరూపమున నిర్ణయింపబడుచో ధరల హెచ్చు తగ్గులనుబట్టి శిస్తును అప్పుడప్పుడు హెచ్చించుటయు తగ్గించుటయు నవసరముండదు.

శిస్తు యిట్లు నికరలాభమున సగముగ నిర్ణయింపబడుచో, కౌలుదారు కుటుంబాదాయము, ఆ కమతమును భూస్వామి పాలి కాపును బెట్టుకొని సాగుచేసిన నాతనికి వచ్చు రాబడికంటె కొంత హెచ్చుగనే యుండును.

---

* 14 వ పట్టిక యందు వ్యవహృతమైన నూతి క్రింది తోట కమతము నకు యీ శిస్తు 5 వ ప్రకరణమున సూచింపబడినట్లు నికరలాభమున మూడవ వంతుగ నుండదగును. చెన్నరాష్ట్రపు భూసంస్కరణ విచారణ సంఘము సామా న్యముగ కౌలుదారు భూస్వామికి ఫలసాయమున 40–45% శిస్తుగా నివ్వదగునని సూచించిరి. ఇది మా గాణి భూములందలి ధాన్యపు పంటకే వర్తించును.

కమతమునకు సంబంధించిన కౌలు, కదపా లన్నిటి యందును పైని తెలుపబడినట్లు నిర్ణయింపబడిన శిస్తు ధాన్యపు పరిమాణము గనే వ్రాయబడు చుండవలెను. 10-14 పట్టికలందు వ్యవహృతము లైన 5 కుటుంబ కమతములపై లెక్క దేలిన నికరలాభము నందు సగము భాగమును కౌలుదారులు శిస్తుగా చెల్లించుచో వానియందు పండు ముఖ్యధాన్యముల పరిమితు లాయంచనాలలో లెక్కగట్టబడిన ధరల చొప్పున లెక్కగట్టి యీ క్రింద చూపబడెను.

కమతము	విస్తీర్ణము	నికరలాభములో సగము చొ॥ నగదు శిస్తు	ధాన్య రూపమున శిస్తు
1. కృష్ణరేవడి కమతము	24 ఎకరములు	రు. 110 లు	28 రై.మ. జొన్న
2. ఎఱ్ఱనేల కమతము	15 ,,	రు. 134 లు	34 రై. మ
3. ఒకేపంటనిచ్చు దంప కమతము	10 ,,	రు. 252 లు	గంటెలు, చోళ్ళు 80 రై. మ. వడ్లు
4. రెండుపంటలనిచ్చు దెల్టా దంపకమతము	5 ,,	రు. 220 లు	72 రై. మ. వడ్లు
5. నూతియాధారపు తోట కమతము	5 ,,	రు. 241 లు *	70 రై.మ. చోళ్లు

* ఈ కమతమున శిస్తును ధాన్యరూపమున చెల్లించుటకు తగినన్ని తృణ ధాన్యము లుత్పన్నము కావు. సామాన్యముగ వాని విలువనుగట్టి రొక్కముగనే చెల్లింపవలసియుండును.

కాని కౌలుదారు శిస్తును రొక్కముగ నియ్యదలచినగాని భూస్వామి రొక్కమునే గోరుచో కాని ధాన్యరూపమున నిర్ణయింప బడిన శిస్తునకు, జిల్లా కలెక్టరు జిల్లా కంతటికిని గాని ఆ ప్రాంతము నకు ప్రత్యేకముగ గాని సంవత్సర ప్రారంభమున నిర్ణయించు రేటు ప్రకారము నగదుగ లెక్కగట్టి చెల్లింపబడుటకు అవకాశ ముండవలెను.

పైని తెలుపబడిన విధమున కుటుంబ కమతములను జూపు గ్రామ పట్టాలను, ఆకమతముల నెంబర్లను, వాని విస్తీర్ణమును, వాని

యజమానుల పేర్లను, వానిపై చెల్లవలసిన పన్నులను దెలుపు కమతముల పుస్తకమును తయారు చేయబడవలెను. ఆయా కమతములు కౌలు కివ్వబడుచో కౌలుదారు భూస్వామి కివ్వవలసిన శిస్తు కూడ (ధాన్య పరిమాణముగ) నా పుస్తకమున వ్రాయబడి యుండవలెను. ఈ శిస్తు సామాన్యముగ మార్పు చెందకుండునట్లే యుండదగును. కాని యే కమతపు భూస్వామి కైనను, భూస్వామి చేగాని, ఆప్రాంతము నంతటికిని ప్రభుత్వముచేగాని క్రొత్తగా నీటి వసతిను గలిగించుట మొదలగు శాశ్వతాభివృద్ధి పనులు జరిపించినపుడు మాత్రము శిస్తును పెంచుటకును, వరదలు మొదలగు నవాంతరముల వలన భూమి చెడిపోయినప్పుడు శిస్తును తగ్గించుటకును ప్రభుత్వమునకు అధికార ముండవలెను. ఇట్టి మార్పులు చేయబడినపు డెల్ల కుటుంబ కమతముల పుస్తకమునందు నమోదు చేయబడు చుండవలెను. ఒక్కొక కమతమున ఇద్దరు ముగ్గురి భూములు చేరియుండుచో వాని యజమానుల పేళ్లను, వారికి జెందిన విస్తీర్ణములును, వానిపైపన్నులును, శిస్తులును వేర్వేరుగ దెలుపబడవలెను. ప్రభుత్వము ఎపుడైనను ధాన్య సేకరణ గావింపవలసి వచ్చుచో నే కమతము నుండి యెంత ధాన్యము సేకరింపదగునో నిర్ణయింపబడి యా కుటుంబ కమతముల పుస్తకములలోనే వ్రాసి యుంచదగును. కౌలుదార్ల స్వేమున నున్న కమతముల విషయమున కౌలుదారు పేరు కూడ నమోదై యుండవలెను.

పైని తెలుపబడినట్లు రైతాధీనపు భూమిని కుటుంబ కమతములుగ విభజించుట, వానిపై కౌలుదారులు యజమానుల కీయవలసిన శిస్తులను నిర్ణయించుట మొదలగు పనులన్నియు జరుపుటకు కొంత వ్యయమైనను, కొంత కాలము పట్టినను నిట్లొకసారి చేయుచో ప్రస్తుతపు భూస్వామ్య హక్కులను మార్చనవసరము లేకయే, ప్రధాన భూసంస్కరణ సమస్యలు తీరిపోవును.

3. భూస్వామి కౌలుదారును తొలగించకుండ జూచుట: కౌలుదా రివ్వవలసిన శిస్తు పై విధమున నొకేసారి స్థిరపరచ బడుచో భూస్వామి శిస్తును పెంచుట కవకాశముండదు. కావున కౌలుదారును తొలగించుట కవసరము గలుగదు. కౌలు, కదపాలు 5 సంవత్సర ములకు తక్కువ కాలమునకు వ్రాసికొన బడకుండ నేర్పాటు చేయ బడవలెను. శిస్తును సక్రమముగ జెల్లించు చున్నంత కాలము కౌలు దారుని తప్పింపకుండ నేర్పాటు కావలెను. కౌలుదారు మృతినొంది నను అతని వారసునికే ఆ కమతమును సాగు చేసికొను హక్కుండ వలెను. భూస్వామి తన కమతమును స్వంత సేద్యమునకై తీసికొన దలచుచో మొదటి లేక రెండవ దైదేండ్ల కౌలు షరతు అంత్య మగు,లోపల నొక సంవత్సరము ముందుగా రిజిష్టరు నోటీసు నిచ్చి కమతమును స్వాధీనపరచుకొన వీలు గల్పింపబడవలెను. ఇట్లు తొల గింపబడు కౌలుదారు కమతమున చేసిన యభివృద్ధియొక్క విలువ శేషమునకు తగిన పరిహారమున కర్హుడగును. పిమ్మట నెప్పుడైన నా కమతవు యజమాని దానిని మరల కౌలుకిచ్చుచో నీ వెనుకటి కౌలుదారునకు ప్రాధాన్య మీయదగును.

4. పెద్ద యెత్తున సహకార వ్యవసాయము చేయుటకు ప్రోత్సాహమును, వీళ్లను గలిగించుట: ఈ దేశమున పెద్దయెత్తున సహకార వ్యవసాయము చేయుటవలన భూమిని కుటుంబ కమతము లుగ సేద్యము చేసినప్పటి కంటె యుత్పత్తిని హెచ్చింప వీలగు నాయను విషయము యింకను నిర్ధారణ కాలేదు. ముందు వివిధ పరిస్థితులందు ప్రభుత్వాధ్వర్యముననే యిట్టి సహకార వ్యవసాయము పరీక్షింపబడి యది యెచటనైన లాభకరముగ నుండునని నిశ్చయ మగుచో నట్టి చోట్ల కొన్ని కుటుంబ కమతముల యజమానులు సహకార సంఘముగ నేర్పడి తమ భూములన్నిటిని నేక యాజమాన్య మున సేద్యము జేయునట్లు ప్రోత్సహింప బడవలెను. అందుకు తగు వీళ్లను గల్పించదగును. అందలి కమతములను నొకే యాజమాన్య

మున జరిపి ఫలసాయమును లేక దాని మూల్యమును బంచుకొనుట కందరును అంగీకరించనిచో, కావలసిన పరికరములు, యెరువులు, విత్తులు వగైరాలను కొనుటయందును, ఫలసాయపు విక్రయము నందును, నీటివసతులను గల్పించుకొనుట యందును నైనను సహాక రించుటకు ప్రోత్సహింపదగును.

5. ఇప్పటి పన్నుల విధానమునకు బదులు వ్యవసాయా దాయములపై పన్నులను విధించుట : ఏడవ ప్రకరణమున తెలుప బడిన ట్లిప్పటి హెచ్చుధర లున్నంతకాలము కర్షకుని కిప్పటి భూమి పన్నులు బాధకరముగ నుండక పోయినను, ఇతర వృత్తుల లేక వ్యాపారముల వలన జీవించు వారి యాదాయము రూ 3,600 లకు లోపుగా నుండుచో వార లాదాయపు పన్నును చెల్లింప నవసరము లేకపోగా, కర్షకుడు తన కుటుంబ పోషణకైనను చాల నంతటి స్వల్ప ఆదాయమునిచ్చు భూమిపై గూడ పన్ను కట్టబడు చుండుట యన్యాయముగ భావించు చుండును. ధరలు పడిపోవుచో నిప్పటి పన్నులే భార మనిపించగలవు. కావున నీ పన్నుల విధానమును తొలగించి ఇతర వృత్తుల లేక వ్యాపారముల వారిపై వలెనే కర్ష కులపై కూడ వారి యాదాయమును బట్టియే పన్నును విధింపదగును. ఇట్లు చేయుచో ప్రభుత్వాదాయము తగ్గును గాన నిప్పటి యాదా యపు పన్ను లేకుండు గరిష్టాదాయపు పరిమితిని అందరి మీదను గూడ తగ్గించుట వలన తమ రాబడిని హెచ్చించు కొనదగును.

6. కర్షకులు వ్యవసాయపు పనివాండ్ర కివ్వదగు కనిష్టకూలి రేట్ల నిర్ణయము : కర్షకులకును వారల పని వాండ్రకును మధ్య కూలి రేట్లను గురించి కొన్నిచోట్ల సంఘర్షణ జరుగ నారంభించినది. ఇతర కార్మికుల కూలి రేట్లతోపా టీవ్యవసాయపు కూలి రేట్లకును కనిష్ట ప్రమాణమును నిర్ణయించుటకు ఇండియా ప్రభుత్వ మిదివరకే పూను కొని యిందు నిమిత్త మొక శాసనము గావించిరి. వ్యవసాయపు కూలి రేట్లను నిర్ణయించు అధికారము రాష్ట్ర ప్రభుత్వములకు వదల

బడియున్నది. కాని యీ రేట్ల నిర్ణయమునందు గలచిక్కులచే రాష్ట్రప్రభుత్వము లింకను యే చర్యను దీసికొనలేదు. ఆంధ్రరాష్ట్రప్రభుత్వము మరికొంత కాలము గడచినగాని యీపనికి బూనుకొనదగిన సావకాశముండక పోవచ్చును. ఈరేట్లను నిర్ణయించినను వాని నమలు జరుపుటలో చిక్కులేర్పడగలవు. ఈరేట్ల నిర్ణయము వలన కర్షకులకును, కూలీలకును చాలచోట్ల నిపుడున్న సామరస్యము చెడవచ్చును.

ఇదివరలో వ్యవహృతములైన రైదు కమతముల వ్యయపు టంచనాలలోను మగవానికి 8 అణాల రేటు చొప్పునను, ఆడుదానికి లేక పిల్లలకు 4 అణాల రేటుచొప్పునను లెక్కవేయబడెను. ఈరేటు చొప్పున రెండు యీనిట్ల పాటుపడు వ్యవసాయపుకూలి కుటుంబాదాయము సంవత్సరమునకు రు. 300 లు మాత్రమేయగును. ఒక కుటుంబ కమతమును సాగుజేయుకర్షకుల కనీస స్థాయి జీవితమునకు వలయు రు. 500 లకు యీకూలి కుటుంబవు ఆదాయము పెరగవలెనన్న కూలిరేటు 66⅔% (అనగా మగవానికి రూ 0-13-4 లకును ఆడుదానికి లేక పిల్లవానికి రూ 0-6-8 లకును) పెంచవలసియుండును. ఇట్లు పెంచుచో 11 వ పట్టికయందు వ్యవహృతమైన 15 యెకరముల యెఱ్ఱనేల కమతము నుదాహరణకు దీసికొని యంచనాల నీరేట్ల చొప్పున సవరించుచో ఆకమతమును సాగుజేయు కౌలుదారు కుటుంబాదాయము రు. 438 నుండి రు. 380 లకు తగ్గిపోయి, యీతని సితి కూలి కుటుంబవు స్థితికంటె హీనమగును. కూలిరేట్లను 66⅔%కు బదులు 33⅓% మాత్రమే పెంచుచో కూలి కుటుంబవు ఆదాయము రు. 400లును, కౌలుదారు కుటుంబాదాయము రు. 409 లును అగును. రెండు కుటుంబములుకూడ తమజీవితమునకు వలయు రు. 500 లకు తమయాదాయము నితర విధములచే హెచ్చుచేసి కొనవలసియుండును. ఇట్లు 33⅓% పెంచబడు రేట్లు సగటు రేట్లుగ

నుండ వలయును. కాని సామాన్యముగ నీరేట్లు కొన్ని కాలములందు రెట్టింపునకు పైవరకును పెరుగుచుండును. ఈ పెరుగుదల మాగాణి ప్రాంతములందు, వరినాటు, కోతకాలములందు, మెట్ట ప్రాంతము లందు కంటె హెచ్చుగనుండును. కావున ప్రభుత్వము కనీసపు రేట్లను నిర్ణయించుటలో పైని దెలుపబడిన యంశమును లెక్కలోనికి దీసి కొనవలెను. మరియు నిట్లొకసారి నిర్ణయింపబడు కనీసపు కూలి రేట్లును, ధరలు మరల పెరిగినగాని, తగ్గినగాని మరల నిర్ణయించుచుండ వలసివచ్చును. కావున నీ రేట్లను నగదుగ నిర్ణయించుటకు బదులు శిస్తు వలెనే ప్రాంతీయ ముఖ్యధాన్య పరిమితిగా నిర్ణయించుచో ధరల హెచ్చుతగ్గుల వలన కూలీలకుగాని కర్షకునికిగాని యంతగా బాధ కలుగదు. ఈ కనీసపు రేటు ఇదివరలో గోదావరి జిల్లాలో చిరకాలము నుండియు యమలులో నుండిన రీతిని దినమునకు మగవానికి 4 శేర్ల ధాన్యము చొప్పునను, ఆడుదానికి లేక పిల్లవానికి 2 శేర్ల చొప్పునను నిర్ణయించుట సమంజసముగ నుండును.

పైని భూసంస్కరణలకు సంబంధించిన ముఖ్య విషయములు సంగ్రహముగ దెలుపబడెను. వీనికి సంబంధించిన మరికొన్ని సమస్యలు కూడ గలవు. ఇందు ధాన్యాదులకు కనిష్ఠ ధరలను నిర్ణయించుట, భూస్వాములకును, కౌలుదార్లకును, కర్షకులకును, వారల పనివాండ్రకును మధ్య నేర్పడు తగవులను పరిష్కరించుటకు తగిన సంస్థల నేర్పరచుట, కర్షకుల ఋణముల దీర్చుటకును, వారలకు తమ భూముల యభివృద్ధికిని, వ్యవసాయమునకును వలయు పెట్టుబడి సొమ్మును సులభముగ లభింపజేయుట మొదలగునవి యిందు పేర్కొన దగినవి.

తొమ్మిదవ ప్రకరణము

కర్షకుల కుటుంబాదాయ వృద్ధికి తోడ్పడు కొన్ని యుప పరిశ్రమలు

కర్షకుడు తన కుటుంబాదాయము నభివృద్ధి చేసికొనుటకుగాను చేపట్టదగిన యుప పరిశ్రమలు 7 వ ప్రకరణాంతమున పేర్కొనబడెను. వాని యాదాయ వ్యయములను గూర్చి యిచట సంగ్రహముగ దెలుపబడును.

I. పాడి పరిశ్రమ :- ప్రజల యారోగ్యమునకు ముఖ్యావసరమును, ఉత్పత్తిలో నిపుడు చాల లోటుపడుచున్నట్టియు నాహార ద్రవ్యము పాలు. కావుననే ప్రతి కుటుంబ కమతపు టంచనాలలోను దుక్కి పశువులకు దోడు ఒక్కొక యావును బెంచుట కేర్పాటు గావింపబడెను. ఈ యావు వలన కర్షకుని కుటుంబమునకు దినమునకు ప్రతి వయస్కునకును 8 ఔన్సుల చొప్పున గావలసిన పరిమితికి రెట్టింపు పాలు లభించును. ఈ యదనపు పాల * యమ్మకమువలన కొంత యాదాయము లభించును. ఈ పాల మూలమున నింత కంటె హెచ్చు రాబడిని పొందవలెననిన, ఉత్పత్తియగు పాలనన్నిటిని కాచి పెరుగుచేసి చిలికి తీసిన వెన్నను కాచి నేయిగ విక్రయించి, మజ్జిగను మాత్రమే కుటుంబ ముపయోగించు కొనవచ్చును. ఇందువలన

* 24 యొకరముల కృష్ణరేవడి కమతమున పెంచబడు ఆవు పెద్దదగుటచే దీనినుండి మరి 6¾ రైలు మణుగుల పాలు లభించును.

నారోగ్య మంతగా చెడకుండగనే కొంత హెచ్చు రాబడిని పొంద వీలగును. ఆవునకు బదులు గేదెను పెంచుచో హెచ్చు నేయివచ్చును గాన రాబడి మరికొంచెము హెచ్చును. మరియు రెండు మెట్ట కమతముల పైనను, 10 యెకరముల మాగాణి కమతముపైనను రెండు దూడలకు బదులు మరియొక యావును లేక గేదెను అదనముగ బెంచుచో రాబడి యింకను హెచ్చును. వెనుకటి ప్రకరణమున దెలుపబడినట్లు హెచ్చు యెరువును వేసి తీవ్రముగ కృషిచేయుట వలనను, కొంత భూమియందు ※ పశువుల మేత సస్యములను ప్రత్యేకముగ బెంచుటచేతను కుండ కొన్ని కమతములం దొక యావును లేక గేదెను అదనముగ మేపుట వలన రాబడిని మరికొంత హెచ్చించుకొనవచ్చును. 10–14 వ పట్టిక లందలి యంచనాలలో జేర్పబడిన యొక్కొక యావునుగాక యిట్లు అదనముగ రెండు ఆవులను మేపుచో కుటుంబమున నొక వ్యక్తికి తగిన యదనపు పని గలిగి అందు మూలమున కుటుంబాదాయము రు. 184 లు పెరుగును.

పదవ పట్టిక యందు ఒక పెద్ద యావును పోషించుటకు సాలుకు రు. 159 లగుననియు, దానివలని రాబడి రు. 260 లుండు ననియు యంచనా వేయబడెను. ఇట్లే 11 వ పట్టిక యందొక మధ్యమసైజు ఆవు పోషణకు రు. 139 లు అగుననియు, దానివలన రు. 208 ల రాబడి యుండుననని యంచనా వేయబడెను. ఈయంచనా వివరము లీ క్రింది పట్టిక యందు దెలుపబడును.

※ ఇట్టి తీవ్రకృషివలన నితర ఫలసాయపు పరిమితులు తగ్గకుండగనే యుందులకై వలయు భూమిని మిగుల్చుకొనవచ్చును.

19 వ పట్టిక:- పెద్ద, మధ్యమసైజు ఆవులపోషణ వ్యయము, వానివలని రాబడి

పోషణకు వలయు నాహార ద్రవ్యములు వగైరా వివరములు	దినమునకు $12\frac{1}{2}$ పా. పాలిచ్చు పెద్దయావు			దినమునకు 10 పా. పాలిచ్చు మధ్యమసైజు ఆవు		
	రోజుకు పా.	నెలకు పా.	విలువ రు.	రోజుకు పా.	నెలకు పా.	విలువ రు.
I జీవధారణాహారము						
A మేతదినుసులు						
తృణధాన్యజాతుల						
గడ్డి లేక దంటు	14	420	2-1-6	12	360	1-12-6
పచ్చగడ్డి లేక జాడు, బీటి మేపు	19	570	2-6-0	16	480	2-0-0
కాయధాన్య జాతుల పొత్తు	$3\frac{3}{4}$	113	1-6-6	3	90	1-2-0
B. దాణా - తవుడు	$\frac{5}{8}$	14	0-9-6	$\frac{1}{2}$	10	0-7-6
			6-7-6			5-6-0
II. పాలయుత్పత్తికి అదనపు దాణా						
పాలిచ్చుచున్న కాలమున అదనపు దాణా: 1 పాలు ఉలవలు, 1 పాలు తవుడు $\frac{1}{2}$ పాలు ప్రత్తిగింజలు, $\frac{1}{2}$ పాలు వేరుసెనగపిండి కలిపిన మిశ్రణము	$3\frac{3}{4}$	113	4-0-0	3	90	3-3-0
ఉప్పు - ఔన్సులు	$1\frac{1}{4}$	38	0-1-0	1	30	0-1-0
			4-1-0			3-4-0
సంరక్షణ వగైరాలు నెలకు 15 రుకు పిల్లవాండ్రు, ఆడువాండ్రు			3-12-0			3-12-0
సాదరు (త్రాళ్లువగైరా)			0-4-0			0-4-0
			14-8-6			12-10-0

పోషణకు వలయు నాహార ద్రవ్యములు వగైరా వివరములు	దినమునకు $12\frac{1}{2}$ పౌ. పాలిచ్చు పెద్దయావు			దినమునకు 10 పౌ. పాలిచ్చు మధ్యమసైజు ఆవు		
	రోజుకు పౌ.	నెలకు పౌ.	విలువ రు.	రోజుకు పౌ.	నెలకు పౌ.	విలువ రు.
సంవత్సర వ్యయము						
జీవధారణాహారము (12 నెలలకు)			77-10-0			64-8-0
పాలిచ్చు కాలమున (సగటున 8 నెలలకు) దాణా			32- 8-0			26-0-0
సంరక్షణ, సాదరు కర్చు (12 నెలలకు)			48- 0-0			48-0-0
			158-2-0			138-8-0
సంవత్సరాదాయము						
పాలు కాలవైపరీత్యములకు (20% మినహాయించగా)		3000 పౌ.	250-0-0		2400 పౌ.	200-0-0
ఎరువు		10 బండ్లు	10-0-0		8 బండ్లు	8-0-0
			260-0-0			208-0-0

పెద్దఆవుకు రు. 250 లపై మూల్యహీనతకు 10% చొప్పున రు. 25 లును మధ్యమ సైజు ఆవుఖరీదు రు. 225 లపై 10% చొప్పున రు. $22\frac{1}{2}$ ను, ఈ వ్యయమున నదనముగ జేర్చుచో మొత్తపు వ్యయము పెద్ద యావునకు రు. 183 లును, మధ్యమసైజు ఆవునకు రు. 161 లు అగును. నికరాదాయము పెద్దయావునుండి రు. 77 లును మధ్యమసైజు ఆవునుండి రు. 47 లును అగును. కుటుంబపు పాటు రు. 45 లు నగదుగ కర్చు వచ్చునది కాకపోవుటచే మొత్తము మీద కుటుంబాదాయము పెద్దయావు మూలమున రు. 122 లును, మధ్యమ

సైజు ఆవు వలన రు. 92 లును పెరుగును, లేగదూడ మేపు ఖర్చుకును పాలు విడచిన వెనుక దాని విలువకును దాదాపు సరిపోవును.

రెండు మధ్యమ సైజు ఆవులకు బదులు రెండు మధ్యమసైజు గేదెలను పెంచినచో ఆదాయ వ్యయములు రెండును కొంచెం మించు మించు పై పట్టికయందు పెద్ద యావున కంచనా వేయబడినట్లే యుండును.

II. బండిని బాడుగకు తోలుట :- ఆయా కమతముల దుక్కి పశువులకు సంవత్సరమునకు 78 మొదలు 192 రోజులు మాత్రమే వ్యవసాయపు పనులుండునని 15వ పట్టికలోని యంకెలు దెలుపును. కమతపు బండిని యెడ్లను తక్కిన రోజులలో బాడుగకు తోలుకొనుచో నందువలన కుటుంబాదాయము కొంత పెరుగును. కుటుంబమున, యజమాని కాక మరియొక మగవాడున్నచో, కమతపు యెడ్లను గాక మరియొక జత యెడ్లను సంపాదించి లేక కమతమున పెంచబడిన గిత్తల నుపయోగించి సంవత్సరము పొడవునను మరియొక బండిని కూడ బాడుగకు తోలుకొనవచ్చును. 10-14 వ పట్టికలందు కమతపు పెద్ద జతను పోషించుటకగు వ్యయము యెడ్లు పనిచేయవలసి యుండు రోజుల సంఖ్యనుబట్టి యంచనా వేయబడెను. 20 వ పట్టిక యందు ఒక జత పెద్ద యెడ్ల యొక్కయు, ఒక జత మధ్యమసైజు యెడ్లయొక్కయు సంవత్సరము 300 రోజుల పాటు పోషణకు తగిన-యాహారమునకును సంరక్షణకును అగు వ్యయమున్ను, వాని పోషణవలన వచ్చు రాబడియు అంచనా వేయబడెను.

20 వ పట్టిక:— ఒకజత దుక్కిటెడ్ల పోషణకగు వ్యయము, వానివలని రాబడి

వివరములు	పెద్దసైజు యెడ్లజత			మధ్యమసైజు యెడ్లజత		
	దినము 1కి పా.	నెలకు పా.	వ్యయము రు. అ. పై.	దినము 1కి పా.	నెలకు పా.	వ్యయము రు. అ. పై.
I జీవధారణాహారము						
A తృణధాన్య జాతుల గడ్డి						
లేక దంటు, లేక జాడు	28	840	4- 3-0	24	720	3- 9-0
పచ్చగడ్డి లేక బీటిమేపు	38	1140	4-12-0	32	960	4- 0-0
కాయధాన్యముల బొత్తు	7½	225	2-13-0	6	180	2- 4-0
B దాణా - తవుడు	1¼	38	1- 3-0	1	30	0-15-0
			12-15-0			10-12-0
II పాటున కదనపు దాణా: పనిచేయు కాలమున దినమునకు 8 గంటలు చొప్పున పనికి తృణధాన్యజాతుల గింజలు	2½	75	3-12-0	2	60	3- 0-0
కాయధాన్యములు-ఉలవలు	2½	75	2-13-0	2	60	2- 4-0
ప్రత్తిగింజలు	2½	75	2-13-0	2	60	2- 4-0
తవుడు	2½	75	2- 6-0	2	60	1-14-0
ఉప్పు ఔన్సులు	2½	75	0- 2-0	2	60	0- 2-0
			11-14-0			9- 8-0
III పశువుల సంరక్షణ						
పాటు-సగటున నెలకు 8 పిల్లవాండ్రు		8	2- 0-0		8	2- 0-0
సాదరు త్రాళ్లు వగైరా			0- 8-0			0- 8-0
			2- 8-0			2- 8-0
సంవత్సర వ్యయము						
జీవధారణాహారము (12 నెలలకు)			155- 4-0			129- 0-0
పనిచేయు కాలము 10 నెలలకు దాణా			118-12-0			114- 0-0

వివరములు	పెద్దసైజు యెడ్లజత			మధ్యమసైజు యెడ్లజత		
	దినము 1కి పా.	నెలకు పా.	వ్యయము రు. అ. పై.	దినము 1కి పా.	నెలకు పా.	వ్యయము రు. అ. పై.
ట్రాటోవరు			274-0-0			243-0-0
సంరక్షణ - నాళ్ళు కట్టుట, ఇతర సాదరు వ్యయము 12 నెలలకు			30-0-0			30-0-0
			304-0-0			273-0-0
బండితోలువాని పాటు			150-0-0			150-0-0
ఎడ్లఖరీదు రు. 650 లపై మూల్య హీనత 10%			65-0-0			55-0-0
మొత్తపు వ్యయము			519-0-0			478-0-0
పాటువిలువ - బాడుగకు దోలుచో			675-0-0			600-0-0
			156-0-0			122-0-0

పై విధమున నొకజత యెడ్లతో 10 నెలలు బండిని బాడుగకు తోలుచో కుటుంబాదాయము (కుటుంబపు పాటు రు. 174 లు కలిపి) పెద్ద జతనుండి రు. 330 లును మధ్యమ సైజు జతనుండి రు 296 లును హెచ్చును.

III. దూడల పెంపకము :- తగినంత బీడు లేక బంజరు భూమి కలచోట్ల మెట్ట కమతములపైనను, మెరక ప్రదేశములందు గల దంప కమతముల పైనను ఒక జత దుక్కి పశువులును ఒక యావును గాక యదనముగ గొన్ని దూడలను పెంచి విక్రయించుట వలన కూడ కుటుంబాదాయమును గొంత పెంచుకొన వీలగును. 10 వ పట్టిక యందు పెద్దసైజు దూడల పోషణకును వేయబడిన యంచనాల III వ యనుబంధము నందలి వివరములను బట్టి లెక్క గట్టబడినవి.

ఆ వివరములను బట్టియే ఒక మధ్యమ సైజు దూడను పుట్టినది మొదలు 3½ సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చి విక్రయింప వీలగు వరకు బెంచుటకగు వ్యయ మీా క్రింది పట్టికయందు దెలుపబడెను.

21 వ పట్టిక

ఒక మధ్యమసైజు దూడను 3½ సం॥ లు పెంచుటకగు వ్యయము.

దూడ వయసు (నెలలు)	అందులకగు వ్యయము రు-అ-పై
1-6	12-5-0
7-12	30-0-0
13-18	34-2-0
19-24	36-3-0
25-30	37-8-0
31-36	38-4-0
37-42	39-9-0
	227-15-0
సంరక్షణకు 8దూడలకొక కుఱ్ఱవాడు చొ॥ 3½సం.లకు	34-14-0
సాదరు వ్యయము - త్రాళ్లు వగైరా (సాలుకు రు. 3-0-0 చొ॥) 3½ సం. లకు	10-8-0
	273-5-0

ఈ దూడ యమ్మకము వలన రు. 275 లు రావచ్చును. ఎరువు వలన మరి పదిరూపాయలు రావచ్చును. కావున అన్ని కర్చులును లెక్క జూచుచో దూడల పెంపకము వలన నికరలాభము మిగుల స్వల్పము. కుటుంబపు పాటుతో కలిపి కుటుంబాదాయము ప్రతిదూడ నుండియు సుమారు రు. 47 లుండును. పెయ్యదూడలను బెంచుచో దానికి రు. 225 ల కంటె హెచ్చుగరాదు. కావున రు. 3 లు నష్టమే వచ్చును. కాని వీని పోషణకు వలయుమేత ఆ ప్రాంతపు బీళ్లయందు గాని బంజరులలో గాని నామ మాత్రపు రుసుము చెల్లించిన లభించు చోట్ల నగదు వ్యయము చాల తక్కువగుటచే కుటుంబాదాయము పెరుగుట కవకాశము గలదు.

IV. తేనె పరిశ్రమ :- సామాన్యముగ వివిధ జాతుల పూవుల నుండి మకరందమును, పుష్పొడియు లభించు మెట్ట, తోట కమత ములందు కర్షకుడు పరిస్థితులను బట్టి కొన్ని తేనె పట్లను పెట్టెలలోని కెక్కించి సంరక్షించుచో వానివలన సామాన్యముగ పట్టు 1కి సుమారు రు. 10-15 లు సంపాదింప వచ్చును. ఒక కుర్రవాడు దిన మునకు సగటున రెండు గంటలు మాత్రము పనిచేసి 10 పెట్టెలను గొని వానిలోనికి తేనెపట్ల నెక్కించి పెంపుటకగు వ్యయమును అందు వలని యాదాయమును ఈ క్రింద 22 వ పట్టికలో అంచనా వేయబడెను.

22 వ పట్టిక

పది పెట్టెలలో తేనెటీగల పెంపకము వలని యాదాయ వ్యయములు

వ్యయము యొక్కయు, ఆదాయము యొక్కయు వివరములు	వ్యయము రు.
1. పెట్టుబడి	
పది పెట్టెలు[1] పట్లకు చీమలు పట్టకుండ నీళ్లుపోసి యుంచు గరాటితోను పీఠము[2]తోను సహా	80
ఒక తేనెతీయు యంత్రము[3]	10
ఒక తేనె జాడీ, 12 పౌను సీసాలు	10
మొదట పట్లను పెట్టెలలోని కెక్కించు[4]టకగు వ్యయము పట్టు 1 కి రు. 1 చొ॥	10
	110

వరా :- 1. దక్షిణ హిందూదేశమున నుపయోగింపబడుచున్న తేనె పట్ల పెట్టె ఈగలు గ్రుడ్లు పెట్టి పిల్లలను జేయుటకు $9\frac{3}{4}$ అంగుళముల పొడవును, $8\frac{3}{4}$ అంగుళముల వెడల్పును, $6\frac{3}{4}$ అంగుళముల ఎత్తును గల యొక క్రిందియంతస్థును, తేనెను కూడబెట్టుటకు అంతే పొడవు వెడల్పులు గలిగి $3\frac{1}{8}$ అం॥ ల యెత్తుండు ఒకటి రెండు పై అంతస్థులు నుండును. క్రింది యంతస్థునందు లోపు $8\frac{1}{4}\times5\frac{3}{4}$ అంగుళము లుండు చట్రములు ఏడుండును. పై యంతస్థు లేక అంతస్థులలో నిట్లే $8\frac{1}{4}\times2\frac{3}{4}$ అం. కొలతలుగల ఏడేసి చట్రము లుండును. ఈ చట్రములు సుమారు 1 అం. వెడల్పును $\frac{1}{8}$ అం. దళమును గల టేకు కర్ర బద్దలతో చేయబడును.

2. వ్యయము

	వ్యయము రు.
పెట్టెలను శుభ్రము చేయుట, తేనె తీయుట వగైరా పనులకు (రోజుకు రెండు గంటల చొ॥) ఒక కుర్రవానికి సంవత్సరమునకు	23
నూటికి 5 చొప్పున పనిముట్ల విలువపై మూల్యహీనతకు	6
వడపోత గుడ్డ ఇతర సాదరు కర్చులు	3
	32

3. రాబడి

నూరు పౌనుల తేనె అమ్మకమువలన	రు. 125
కాల వైపరీత్యములకు నూరింట పది చొప్పున తగ్గుదల	13
	112
వ్యయము పోను నికరలాభము.	80

---

2. అరడుగుల పొడవుండి, మూడు నాలు గంగుళముల లావుగల కర్రకు పైభాగమున నొక బల్ల చెక్కను బిగించి క్రింది భాగమున తారు పూసి దిట్టముగ నేలలో పాతిన తేనెపట్టు పెట్టె నుంచుట కుపయోగించును.

గరాటీ రూపమున చేయబడిన యొక పూత యినుపరేకును తారుపూసి భూమి మట్టమునకు కొంత యెత్తున అమర్చి నీరుపోయుచుండుచో తేనెపట్లకు చీమ లెక్కవు.

3. తేనె తీయు యంత్రము కిరోసిన్‌పీపా (Drum) వలె నుండి యంత కంటె వెడల్పు కొంచెము హెచ్చును, యెత్తు తక్కువగ నుండు గుండ్రని రేకు డబ్బాలో నొక యినుపకడ్డీ మధ్యగా నమర్చబడి యుండును. ఆకడ్డీకి సొల్లువేపు లును నాల్గు పై యంతస్థు నందలి తేనె పట్టు చట్రముల నుంచుటకు వీలుగల నాలుగు సొరుగులుగల పెద్ద చట్ట మమర్చబడి యుండును. ఈ కడ్డీ పైకొన నొక పండ్ల చక్రము బిగింపబడియుండును. దాని పండ్లలో తగులుకొని నిలువుగ దిరుగు మరియొక పండ్ల చక్రము నిలువుకడ్డీ కడ్డుగా నుండు మరియొక కడ్డీపై నమర్చబడి యుండును. దీని రెండవ కొనయందలి పిడిని పట్టుకొని త్రిప్పినచో మధ్యనున్న కడ్డీయు దానిచుట్టునుగల చట్టమును మిగుల వడిగా దిరుగును.

4. పట్లను పెట్టెలలోని కెక్కించు విధము దానియం దనుభవముగల వారి నడిగి తెలిసి కొనవలెను. తగినంత యనుభవము సంపాదించు వరకును అట్టివారి సహాయముననే ఈ పనిని జరిపించుకొనుచుండవలెను.

పై విధమున పెట్టెలలోని కెక్కించి తేనె పరిశ్రమను నడుపుటకు దేశవాళీ తేనెటీగ లనుకూలము. ఇంతకంటె హెచ్చు తేనెను కూర్చు కొన్ని విదేశీ - ముఖ్యముగ ఇటలీదేశపు టీగల కీ దేశపు పరిస్థితు లంతగా ననుకూలింపవు.

ఫలారామములందు తేనెటీగలను బెంచుచో తేనెనుండి వచ్చు ఆదాయము గాక తోటలోని చెట్లపూవులు గర్భవతులగుట కీ తేనెటీగలు తోడ్పడుటచే నవి హెచ్చుగ పిందెకట్టి పండ్లసంఖ్య కొంత హెచ్చుటవలన గూడ రాబడి పెరుగవచ్చును. తేనెటీగల పెంపకమును గురించి జంతు కృషిని గురించిన రెండవ భాగమున విపులముగ దెలుపబడును.

V. కోళ్ల పెంపకము:- సామాన్యముగ పెక్కు కమతములపై కొన్ని దేశవాళీ కోడి పెట్టలును, ఒకటి రెండు పుంజులును బెంచబడుచుండును. రెండు మేలు (రోడ్ ఐలండు యెర్రకోళ్లు) జాతి పుంజులను, పది పెట్టలను బెంచుట కగు వ్యయమును, అందువలన రాదగు ఆదాయమును ఈక్రింద 23వ పట్టికయందంచనా వేయబడెను.

---

5. ఈ పనులలో పెట్టెలలోని కెక్కించిన యీగలు మరల పారిపోకుండ చేయుటయు, ఆహారము కొరతగనున్న రోజులలో వానికి కొంచెము బెల్లపు పాకమును బెట్టి పోషించుటయు, అనవసరముగు రాణి యీగల యరలను నశింపు చేయుటయు, పెట్టెల నెప్పటి కప్పుడు శుభ్రపరచు చుండుటయు, చెట్లకు పైనపు పురుగు పట్టకుండ జూచుటయు, పై యంతస్తు లేక యంతస్థులలో సమంతముగ మూసి పట్టముక్కలను గట్టి వానిలో తేనె పట్టునట్లు చేయుటయు, అట్లు పెట్టిన తేనెను యంత్రముతో దీయుటయు, దానిని జాగ్రత్త పెట్టుటయు ముఖ్యములు.

23 వ పట్టిక

కోళ్ల పెంపకము వలని యాదాయ వ్యయములు.

I మూలవ్యయము :

	రూ. అ. పై
రెండు పుంజులు[1] ఖరీదు	20 - 0 - 0
10 పెట్టలు గ్రుడ్లు పెట్ట నారంభించునవి	40 - 0 - 0
2 అణుకు పెట్టెలు (దేవదారు కఱ్ఱవి[2])	6 - 0 - 0
4 గ్రుడ్లను పెట్టు పెట్టెలు[3]	12 - 0 - 0
మొత్తము మూలవ్యయము	78 - 0 - 0

II సాంవత్సరిక వ్యయము :

6 వెదురు గూళ్లు[4] (రెండేండ్ల వరకు పనికివచ్చును గావున సగము ఖరీదు)	3 - 0 - 0
6 మేతవేయు మూకుళ్లు 6 నీరు పెట్టు మూకుళ్లు	1 - 0 - 0
6 దేశవాళీ అణుకు పెట్టలు (పెట్ట 1కి రూ. 3 ల చొప్పున)[5]	18 - 0 - 0
పుంజులకు పెట్టలకు 274 పౌనుల బియ్యపు తవుడు[6], 274 పౌనుల కలగలపు తృణధాన్య జాతుల గింజలు[7]	22 - 0 - 0
6 అణుకు పెట్టలకు 24 పౌనుల తృణధాన్య జాతుల కలగలపు గింజలు (సుమా రొక నెలకు మాత్రము)	1 - 0 - 0
ప్రతి సంవత్సరమును గ్రుడ్లను పొదిగించి చేసిన 30 కోడి పిల్లలను పెంచుటకు - 21 పౌనులు తవుడు (మొదటి మూడు వారములకు)	1 - 0 - 0
4-10 వారములకు 75 పౌనుల తవుడు 75 పౌ. కలగలపు తృణధాన్య జాతుల గింజలు	7 - 0 - 0
11 వ వారము తరువాత సంవత్సరాంతము వరకు 342 పౌ. ల వరితవుడు, 342 పౌ. కలగలపు తృణధాన్యములు	28 - 0 - 0
సంరక్షణ :- దినమునకు సగటున రెండు గంటల చొ॥ పని చేయు నొక కుఱ్ఱవానికి	23 - 0 - 0
ఇతర వస్తువులు[8], నత్తగుల్ల పొడి, పూతి నాశక ద్రవ్యములు కుండలు వగైరాలు	4 - 0 - 0
పెట్టెల పై మూల్య హీనత	2 - 0 - 0
	110 - 0 - 0

రాబడి:

1440 గ్రుడ్లు[9] - గ్రుడ్డు ఒక అణా చొప్పున అమ్మగా వచ్చునది	90 - 0 - 0
36 కోళ్లు[10] - కోడి 1కి 2-8-0 చొ॥ మొత్తము	90 - 0 - 0
మొత్తము	180 - 0 - 0
తెగుళ్ల వలన నష్టమునకు నూటికి రు. 10 ల చొప్పున	18 - 0 - 0
నికరపు రాబడి	162 - 0 - 0
నికర లాభము	52 - 0 - 0

వరాలు :- 1. సామాన్యముగ పది పెట్టలకు ఒక పుంజు చాలును. కాని దీని కేదైన ప్రమాదము సంభవించవచ్చును. కావున మరియొక పుంజును అదనముగ పెంచుట మంచిది. రెండు డజనుల గ్రుడ్లను కొని రెండు మూడు అణుకు పెట్టలచే పొదిగించి అవి మగవో, ఆడవియో తెలియు వరకు అనగా సుమారు 12 వారములు పెంచి యందుండి రెండు పుంజులను 10 పెట్టలను ఉంచుకొని తక్కిన వానిని విక్రయించుచో కొనుబడి వ్యయము తగ్గును. పెట్టలు రెండవ యేటినుండి గ్రుడ్లను పెట్టనారంభించును.

2. ఇవి 18 అం. పొడవు, వెడల్పులుగల దేవదారు పెట్టెలు. ఈ పెట్టెలకు ఒక ప్రక్కను పెట్టెలోనికి పోవుటకుండుట కొక ద్వారముండును. పైని వాయు ప్రసారమునకుగాను కన్నములు చేయబడి యుండును. ఈ పెట్టెయడుగు చెక్కపై కొంత యిసుకను పోసి దానిపై గడ్డిని పరచి మధ్యగా కొంత బూడిదను పరచి యందుపై గ్రుడ్లను పెట్టి యణుకు పెట్టచే పొదిగించవచ్చును.

3. ఇవి 15 అంగుళముల పొడవును 12 అం॥ వెడల్పును, 16 అం॥ ల యెత్తునుగల దేవదారు పెట్టెలు. వీని కొక ప్రక్కను పెట్టనులోనికిపోనిచ్చి తనంతట తాను మూసికొను ద్వారముండును. పెట్టెలో శుభ్రమగు వరిగడ్డి పరచి పెట్ట లిందులోనే గ్రుడ్లు పెట్టుచుండునట్లలవాటు చేయవలెను. ఒక కృత్రిమపు గ్రుడ్డు నిందుంచినచో దీనిని జూచి పెట్ట లింగులోనే గ్రుడ్లు పెట్ట నారంభించును.

4. కోళ్లగూళ్లు అర్ధగోళాకృతిని అడుగున సుమారు 4 అడుగులు వెడల్పును అంత యెత్తును కలిగి వెదురు బద్దలతో అల్లబడియుండును

5. అణుకు పెట్టలను ఏ కేట కొని వాని పని తీరిన వెంటనే అమ్మివేయవచ్చును.

6. ఈ తవుడుతో మూడింటికి రెండు వంతుల గోధుమ పొట్టు చేర్చి నీళ్లతో కలిపి పెట్టుట మంచిది. చురుకుగ గ్రుడ్లు పెట్టుచున్న పెట్టలకు కొద్దిగ

దేశవాళీ కోళ్ల పెంపకము రోడ్ ఐలండు రెడ్, తెల్ల లెగ్ హారన్ మొదలగు విదేశ జాతుల పెంపకము కంటె సులువు. అవి సామాన్యముగ కళ్లమునందురాలు గింజలను, కమతమందు బయలు దేరు చెదపురుగులను ఇతర పురుగులను దినియే జీవింపగలుగును. ఇట్టి యాహారము దొరకనపుడును, చిన్న పిల్లలకును మాత్రము కొన్ని చిరుధాన్యపు గింజలను, వరి నూకలను, తవుడును ప్రత్యేకముగ బెట్టవలసి యుండును. ఇట్లు వీనిని బెంచుటకు వ్యయముతక్కువ కాని యీ పెట్టలు తక్కువ గ్రుడ్లను బెట్టును. ఈ పెట్టలు సాలుకు పెట్ట1కి 100 గ్రుడ్లకంటె హెచ్చుగ బెట్టవు. ఈగ్రుడ్లును విదేశీజాతుల గ్రుడ్లకన్న చిన్నవిగ నుండును. కావున దేశవాళీ కోళ్ల పెంపకము నకు తక్కువ వ్యయమైనను, కొంత హెచ్చు వ్యయముచేసి యైనను

చేపలపొడి ఇతరాహారమున కలుప వచ్చును. ఇట్టి పెట్టలకు నత్తగుల్లపొడిని కూడ ఝొక్క మూకుడులో పోసి యవి తినదలచి నపుడు తినుట కందుబాటులో నుంచవలెను.

7. చిరుధాన్య జాతుల గింజలు, వడ్లు, బియ్యపు నూకలు సమభాగములుగ గలిపి పెట్టవలెను.

8. ఈ బియ్యపు నూకలతో ఉడికించిన కోడిగ్రుడ్ల యందలి పసిమి భాగమును పైడొలకతో కూడ నలిపి పెట్టుట మంచిది.

9. పది పెట్టలును కలిసి సంవత్సరమునకు సుమారు 1500 గ్రుడ్లను పెట్ట వచ్చును. ఇందు 60 గ్రుడ్లను మరల పిల్లలను బెంచుట కుపయోగించగా 1440 గ్రుడ్లు అమ్మకమున కుండును.

10. అణుకు పెట్టలచే పొదిగింపబడు 60 గ్రుడ్లలో కొన్నిటినుండి పిల్లలు రాకపోవచ్చును. పుట్టిన పిల్లలలో కూడ కొన్ని పెద్దవి కాకముందే చావవచ్చును. మొత్తము మీద 30 పిల్లలెదిగి పెద్దవి కావచ్చును. మొదట కొన్ని పుంజాలను పెట్టలును వయసు మీరినప్పుడు ఇట్లు పెంచిన పిల్లలలో నుండి బలిష్ఠమైన రెండు పుంజాలను పది పెట్టలను తయారుచేసి ఇదివరకుండిన వానిని విక్రయింప వచ్చును. సామాన్యముగ రెండేండ్ల కొకసారి యిట్లు పుంజాలను పెట్టలను మార్చుచుండుట మంచిది. పై యంచనాలో అమ్మవచ్చునని సూచింపబడిన 36 కోళ్లలో నిట్లు తీసి వేసిన 2 పుంజాలును 10 పెట్టలును, ఏటేట కొని పని తీరిన వెనుక యమ్మివేయ బడు 6 అణుకు పెట్టలును జేరియున్నవి.

విదేశీ కోళ్లను పెంచుటయే తుదకు హెచ్చు లాభకరముగ నుండును. ఐనను సీకోళ్లకు ఒక్కొక్కప్పుడు కోళ్ల కలరావంటి రోగములు దేశవాళీ కోళ్లకు కంటె హెచ్చుగ తగులుచుండుట వీనిని విరివిగ పెంచుట కవరోధముగ నున్నది.

VI. పట్టు పరిశ్రమ :- పరిస్థితు లనుకూలముగ నున్నచోట్ల కొందరు కర్షకులు తమ కమతములపై తూతిక చెట్లను పెంచివాని యాకులను పట్టు పురుగుల కాహారముగ నుపయోగించి యవి పెట్టు కోశముల విక్రయమువలన కొంత సొమ్మును గడింప వీలగును. ఒక కుర్రవాడు దినమునకు సుమారు నాలుగు గంటల చొప్పున పని చేయుచో నాతడు సుమారు 25 దంగెడలలో సీపురుగులను పెంచ గలడు. ఈ దంగెడలకును వానినుంచు మంచెలకును సుమారు రు. 35 లు కావచ్చును. ఈ స్వల్ప పెట్టుబడితో నా కుర్రవాడు సాలుకు 150 పౌనుల కోశముల నుత్పత్తి చేయగలడు. ఈ కుర్రవాని పాటు విలువ రు. 46 ను, యీ 24 దంగెడల పురుగుల మేతకు సరిపడు తూతికయాకు విలువ రు. 24 లును చేర్చి వ్యయము రు. 70 లును అగునని యెంచవచ్చును. ఉత్పత్తియగు కోశములకు రు. 112-0-0 రావచ్చును. నికరలాభము రు. 42 లగును. కుటుంబపు పాటు విలువతో గలిపి కుటుంబాదాయము రు. 66 లు అధికమగును.

పైని వ్యవహృతమైన తూతిక పట్టుపురుగులకు తగినంత శీత లముగ నుండని ప్రదేశములందు ఆముదపు టాకులను దిని పెరుగు మరియొక జాతి పట్టుపురుగులను పెంచవచ్చును. ఇందులకు ఆముదపు మొక్కలు ప్రత్యేకముగ గాని యితర సస్యములతో మిశ్రణముగ లేక వానిచుట్టును గాని పెంచబడు కమతములందు ఆ మొక్కల యాకులను గోసి యుపయోగింప వచ్చును.

ఈ దేశమున సామాన్యముగ కర్షకులు, తమ కమతములపై పందులను పెంచుట కిచ్ఛగింపరు. కాని యిటీవల బర్క్‌షైరు పందు

లనబడు నొక విదేశీ జాతి పందులను బెంచుట కొన్ని చోట్ల లాభకరముగ కనుగొనబడెను. ఒక మగ పందిని, 1, 2 ఆడుపందులను గొని వానికి బుట్టిన పిల్లలను సుమారు 180 పౌనులు తూగు వరకు అనగా 9 నెలల వయసు వచ్చువరకు బెంచుటకు, వానికి బెట్టు దుంపలు, తైలపిష్టములు వగైరా దినుసు లన్నిటి విలువను లెక్కగట్టుచో ఒక్కొక పందిపిల్ల పెంపకమునకు సగటున రు. 39 ల వ్యయ మగు ననియు, నట్టి యొక్కొక పంది పిల్లకు సుమారు రు. 45 లు రావచ్చునని యంచనా వేయబడెను. కాని పందులు సామాన్యముగ వేరుసెనగ, చిరుగడదుంప వగైరా సస్యములను పైరుచేయుచోట్ల వీనిని ద్రవ్వుకొనిన వెనుక నేలలో నింకను నుండిపోవు కాయలను, దుంపలను ముట్టెలతో కెళ్లగించుకొని తినును. తుంగము స్తలు హెచ్చుగ గలిగి వ్యవసాయమున కనుకూలముగాని తేమభూము లున్నచోట్ల పందులు వానినిగూడ కెళ్లగించుకొని దినును. కాని పైని పేర్కొనబడిన విదేశ జాతి పందులకు ఇట్లు లభించు ఆహారమునకు దోడు కొంత దాణాను అదనముగ బెట్టినగాని యవి శీఘ్రముగ బలియవు. ఇట్లాహార వ్యయమును కొంతవరకు తగ్గించుకొన వీలగు చోట్ల నిట్టి విదేశజాతుల పెంపకమువలన హెచ్చులాభము మిగులును.

పదవ ప్రకరణము

కమతములు లేని కర్షకులు కుటుంబ వృత్తులుగ నవలంబింప దగిన ప్రత్యేక వ్యవసాయ శాఖలు

తొమ్మిదవ ప్రకరణమున వ్యవహృతములైన భూసంస్కారణల ఫలితముగను, శ్రీ వినోబా భావేగారి భూదాన యజ్ఞము మూలమునను ఇపుడు భూమిలేని కర్షక కుటుంబములలో గొన్నిటికి ఒక్కొక కమతము లభింపవచ్చును. కాని పెక్కుమందికి జెందిన భూములు చేరి యొకే ఖండముగ నేర్పరచుచో కొన్ని కమతము లందలి భాగస్వాములలో స్వల్ప విస్తీర్ణము మాత్రమే గల యొకరిద్దరు హెచ్చు భూమిగల మరియొక భాగస్వామికి తమ భూఖండములను విక్రయించువారు, లేక యతనికి కౌలున కిచ్చువారు కొందరుండవచ్చును. కావున మొత్తము మీద గ్రామమునం దిపుడు భూమి లేనట్టికాని స్వల్ప విస్తీర్ణములను సాగు చేయునట్టి కాని కర్షకులలో నొక్కొక కుటుంబమున కొక్కొక కమతము లభింపక పోవచ్చును. ఇట్టి కర్షక కుటుంబములు యేదైన పట్టణ సమీపమున గాని, దాని సమీప గ్రామమునగాని, పట్టణమునకు మిగుల దూరముగ లేనిచో తన స్వగ్రామముననే గాని యీ ప్రకరణమున వివరింపబడు కొన్ని వ్యవసాయ శాఖలను ప్రత్యేక కుటుంబ వృత్తులుగ గైకొని జీవనమును గడుపుకొన వచ్చును. ఈ వృత్తులకు సామాన్య సేద్యమునకు వలయునంత భూమి యవసరముండదు.

ఇట్లు ప్రత్యేక కుటుంబ వృత్తులుగ నవలంబించుట కనుకూలములగు వ్యవసాయ శాఖలలో కూరపెరళ్ల సేద్య మొకటి. వీనిలో కూర దినుసులనేగాక, పట్టణము లందు గిరాకి కలిగియుండు మల్లె, గులాబి, చేమంతి మొదలగు పుష్పజాతులను కూడ పెంచవచ్చును.

సామాన్య వ్యవసాయ దారులు తమ కమతము లందు పండించు తృణ, కాయధాన్య జాతుల దంటు, బొత్తు వగైరాలను గాని ప్రత్యేకముగ మేతకొరకు బెంచబడు గ్రాసములను గాని పల్లె లందు కొని, సమీప పట్టణ పరిసరములందు కొన్ని యావులను, గేదెలను బెంచి పాలు, పెరుగు, నేయి వగైరాల నమ్ముకొనుట ప్రత్యేక ముగ కుటుంబ వృత్తిగ నవలంబింపదగు మరియొక పని.

ఇట్లే పట్టణ సమీపమున కోళ్ల పెంపకమును, ఆధునిక విధానమున, అనగా అణుకుపెట్ట యవసరము లేకయే గ్రుడ్లను యంత్రసహాయమున పొదిగించుచు, ఆ పిల్లలను కొంతవర కెదుగు వరకు తల్లి తన రెక్కలచే గప్పి కాపాడునట్లే వానికి తగిన యుష్ణతను గలిగించు పెట్టెల సహాయమున, విరివిగ సాగించి గ్రుడ్లను, కోళ్ళను విక్రయించుట కొన్ని కర్షక కుటుంబములు ప్రత్యేకముగ నవలంబించ దగిన మరియొక పరిశ్రమ.

బంజరు భూములు పట్టణమునకు అనతి దూరమున హెచ్చుగ నున్న గ్రామమునందలి కర్షకులు - ముఖ్యముగ గొల్లవాండ్లు - మేకలను, గొర్రెలను బెంచి వాని పాలను, ఉన్నిని, పిల్లలను విక్రయించుట వలన గూడ కొన్ని కుటుంబములు జీవింపవచ్చును.

పైని పేర్కొనబడిన నాలుగు విధముల కృషిని గురించిన కొన్ని కొన్ని వివరములును వలయు సాధన సామగ్రికగు పెట్టుబడియు సాంవత్సరిక వ్యయమును అందువలన రాదగు నాదాయమును ఈ క్రింద వేర్వేరు పట్టికలందు దెలుపబడును.

1. కూర పెరళ్ల సేద్యము.

ఒక కర్షక కుటుంబము ఇట్టి సేద్యమువలన సుమారు రెండు యూరిట్లు స్వంత పాటుతో పశువుల జతలేకుండ చేతిపనిముట్లతో పనిచేసి జీవింపగలుగుటకు సుమారు $1\frac{1}{2}$ యెకరము భూమి చాలును. భూమి నీటివసతి గలిగిన పాటి పెరడై యుండుట యనుకూలము. నూతి యందలి నీరెంచుక చవక నీరైనను సెబ్బర లేదు.

24 వ పట్టిక : పట్టణ సమీపమునున్న 1¼ యెకరపు కూర పెరటి సేద్యమునకు తగిన ప్రణాళికయు, అందులకగు వ్యయమును, అందువలన రాదగు రాబడి యొక్కయు అంచనాలు

పెరటి ఖండము	పెంచబడు కూర జాతులు వగైరాల వివరములు	విస్తీర్ణము (సెంట్లలో) మొదటి (తొలకరి) పంట	రెండవ (శీతకారు) పంట	మూడవ (వేసవి) పంట	పాటు మ.	పాటు ఆ/ప.	ఎరువులు[1] సూలసేంద్రియపు ఎరువు[2] బండ్లు	ఉత్పాదకములు[2]	విత్తులు పౌన్సులలో[2]	ఫలసాయం రై. మ.[2]	ఫలసాయపు విలువ రు.	ఉత్పత్తి వ్యయము రు.
I A.	బెండ	10			4	4	1		10	8	20	10
	వంగ		10		5	5	1, ¼ పెం.		1½	12	18	5
B.	గోరుచిక్కుడు	10			4	4	½ పెం.		12	8	16	4
	టమేటో (సీమ వంగ)		10		6	6	1, ¼ పెం.		½	9	23	10
C.	తోటకూర	5			3	3	½		2	6	8	3
	కూర (తీయ) మిరప		5		5	3	¾, ¼ పెం.		1	3	15	5
II A.	వంగ	10			6	6	1, ¼ పెం.		1½	12	20	6
	బెండ			10	12	4	1		12	8	24	10

B.	మొక్కజొన్న (పచ్చి పొత్తుల కొరకు)	10			6	4	1		16	1200 (పొత్తులు)	12	7
	చిరగడము		10		10	5	$1\frac{1}{2}$		3000 ఘం.	12మ.15రా	35	11
C.	మిరప (పచ్చికాయల కొరకు)	5			5	4	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ పెం.		1	3	11	4
	గోరుచిక్కుడు			5	6	2	$\frac{1}{2}$ పెం.		8	4	10	5
III A i	బీర	5			2	2	$\frac{1}{2}$		5	5	9	3
	పొట్టి (ఫ్రెంచి)చిక్కుడు		5		5	3	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ పెం.		32	3	15	8
	ఉల్లి			5	8	4	1	2 న	4	8	20	8
ii	దోస	5			2	2	$\frac{1}{2}$		2	6	9	3
	టర్నిప్, లెట్యూస్, గాజర, ముల్లంగి		5		4	4	$\frac{1}{2}$		2 ముల్లంగి	4	12	4
	ఉల్లి			5	8	4	1	2 న	4	8	20	8
B.	గోలకొండచిక్కుడు4	10			6	4	$\frac{1}{2}$		8	6	24	8
	గోబీ, పూగోబీ, దుంపగోబీ		10		20	12	2 $\frac{1}{2}$ పెం.		1	10	50	16
C.	తీగచిక్కుళ్లు4	5			6	3	$\frac{1}{2}$ పెం.		2	4	14	6
IV A.	కంద	10			13	2	$2\frac{1}{2}$		4 మ	24	60	30
	పొట్ల			10	20		$1\frac{1}{2}$		$2\frac{1}{2}$	18	36	18
B i	చేమ	5			4	2	1		$1\frac{1}{4}$ మ	8	20	9
	దోస			5	6	1	1		$1\frac{1}{2}$ మ	6	12	5

	పెంచబడు కూరజాతులు వగైరాల వివరములు	విస్తీర్ణము (సెంట్లలో)			పాటు		ఎరువులు 1		విత్తులు	ఫలసాయం	[illegible]	[illegible]
		మొదటి (తొలకరి) పంట	రెండవ (శీతకారు) పంట	మూడవ (వేసవి) పంట	ము.	అ/పి.	మూలపేంద్రియపు ఎరువు బండ్లు 2	ఉత్పార్రములు 2	ఔన్సులలో 2	రై. మ. 2	రు.	రు.
11	పెండలము 5	5			10	1	1½		2½(దు)	15	38	22
	బీర			5	6	1	1		4	5	12	5
C.	ఉల్లి	5			3	4	¾		రై. మ ¾ పాయలు	5	15	7
	కాకర		5		15	2	¾		2½	6	22	10
A.	దొండ (మూడు సంవత్సరముల సగటు)	10			24	8	3	5 న	200 ఖండములు	15	42	26
B.	గులాబి	10			32	13	3		76 (అంట్లు)	16000 పూవులు	80	45
C.	మల్లె	5			20	7	1½		67 అంట్లు	120 శేర్ల పూవులు	40	21
I A.	తోంత అరటి చుట్టూ ఆవరణ 10 [illegible] టున	10			28	2	5		32 (పిల్కలు)	16	36	16
B C	మునగచెట్లు 6 అవిసెచెట్లు కాలిబాటలునుంచి వగైరా	5 10			1	2	½		1	5	10	2
	మొత్తము	150			315	133	38¼ 3¾	9			808	360
	అంగడిలో కేక వీధులలో అమ్మకపు పాటు అందువలన అదనపు రాబడి					183					101	46
	మొత్తములు				816						909	406
	వాతావరణ పరిస్థితులవలన గలెడి నష్టమునకు 5 % చొ॥ న											45
	పనిముట్లు అరుగుదల వగైరా మూల్యహీనతకు మినహాయింపు (రు. 350 ల మీద)											35
	భూముల అభివృద్ధి, కంచె సంరక్షణ మొదలగు వాసికి											10
	సాదరు ఖర్చులు నెల 1 కి రు. 2 ల చొప్పున											24
	భూమి పన్ను											8
	మొత్తము రాబడి, వ్యయము										909	508
	నికర లాభము										401	

మొత్తపు పెట్టుబడి రు. 4200 ల పైగా నికర లాభ శాతము 9.5 %

కుటుంబాదాయము రు. 700.

ఈ పట్టికకు సంబంధించిన షరాలు తరువాత పుటలో వ్రాయబడెను.

24 వ పట్టికకు సంబంధించిన పరాలు

1. ఇట్టి సేద్యమునకు దగిన పరివర్తన పథకమును, ఆయా కూరజాతుల సేద్య విధానమును 'కూరదినుసులు' అను సంపుటమున వివరింపబడెను.

2. ఇందలి యెడమవైపు కాలములోని యంకెల ప్రక్క పెం. అని వ్రాయబడినచో నవి ఊరపెంట బండ్ల సంఖ్యను సూచించును. తక్కిన యంకెలు పశువుల యెరువు బండ్ల సంఖ్యను సూచించును. ఉత్సారము లనగా హెచ్చు సత్తువగల వేరుసెనగ పిండి, అమ్మోనియా గంధకితము మొదలగు యెరువులు. ఈ కాలము నందలి యంకెలు ఇట్టి యెరువుల మూలమున జేర్పదగు నత్రజనిని (పౌనులలో) దెలుపును.

3. తోటకూర మొక్కలను, గోగు, మట్టుబచ్చలి, చుక్కకూర, ఇతర యాకుకూర జాతుల మొక్కలను ప్రత్యేకముగ గాక మళ్ళగట్ల మీదను బోదెల ప్రక్కలను ఇతర జాతులతో మిశ్రణములుగను నాటి పెంచవచ్చును.

4. గోలకొండ చిక్కుడు తీగెలను, యితర తీగ చిక్కుళ్ళను మళ్ళసరిహద్దులను బాటల కిరుప్రక్కలను ఒకటి రెండు వరుసలలో పెంచబడి వెదుళ్ళపై ప్రాకింపవచ్చును. లేక బాటకు పైగా వేసిన పందిరిపై ప్రాకునట్లు చేయబడవచ్చును. ఇందువలన మిగిలిన కూరజాతులకు మరి కొంత స్థలము లభించును.

5. పెండలమును గూడ పై విధముగనే మళ్ళయంచులను నాటి ప్రతిపాదు ప్రక్కన నాటబడిన వెదురు గడలపై కెక్కునట్లు చేయవచ్చును.

6. మునగ, అవిసె మొక్కలను అరటి బోదెల మధ్య నొక్కొకటి చొప్పున నాటవచ్చును.

7. అంచనా వేయబడిన పెట్టుబడి రు. 4200 లలోను రు. 2250 లు 1½ యెకరముల ఖరీదు (ఎకరము 1కి రు. 1500 లు చొప్పున) ను, రు. 1500 లు రెండు నూతులను త్రవ్వించుటకును, రు. 350 లు చేతితో పనిచేయు చేదల మోటకును, రు. 100 లు పనిముట్లకును అయియున్నవి.

పై పట్టికయందు సూచింపబడిన పెరటి సేద్యము వలన కొద్ది విస్తీర్ణము నుండియే తగినంత కుటుంబాదాయము లభించుచున్నది. ఇట్టి సేద్యవిధానమే కొన్ని ఐరోపియన్ దేశములందు ఇంకను ఉత్తమ పద్ధతుల నవలంబించుటచే 25 సెంట్ల భూమి పైననే యొక్కొక్క

కుటుంబము జీవింపగలుగు చున్నది. ఇట్టి విధానము ఫ్రాన్సు దేశమున హెచ్చుగ నవలంబింప బడుటచే దీనికి ఫ్రెంచి తోట సేద్యము (French gardening) అని పేరుగూడ గలిగెను.

స్వల్ప విస్తీర్ణమున తీవ్రకృషిచే హెచ్చు లాభమునిచ్చు మరికొన్ని వ్యవసాయ సంబంధమగు వ్యాపారములు పుష్పఫలజాతుల నారు, అంట్లు వగైరాలను తయారు చేసి విక్రయించుట. ఈ వ్యాపారమును అలమండ, కడియము, నూజివీడు, పాణ్యం, కోడూరు మొదలగు ప్రాంతములందు 25-50 సెంట్ల భూమితోనే నడుపుకొనుచు ఒక్కొక్క కుటుంబము జీవింపగలుగు చున్నది.

తీవ్రకృషివలన స్వల్ప విస్తీర్ణముపై కుటుంబ పోషణము గావించుకొనుటకు సేద్యము చేయదగు ప్రత్యేక సస్యములలో చెరుకును - ముఖ్యముగ పట్టణము లందు గడల విక్రయమునకు - అరటియు, తమలపాకు తీగయు ముఖ్యములు. ఒక యెకరము చెరుకు తోటగాని, 50 సెంట్ల తమలపాకు తోటగాని యొక కుటుంబమునకు పనికలిగించి దానిని పోషింప గలదు. తమలపాకులతోటలను సామాన్యముగ 8-10 కుటుంబములు చేరి యొకేచోట వేసి సేద్యము చేయుచుందురు.

2. పాడి పరిశ్రమ

వెనుకటి ప్రకరణమున సామాన్య కుటుంబ కమతములపై నొకటి రెండావులను లేక గేదెలను అదనముగ బెంచి పాలు వగైరాలను విక్రయించుట వలన కుటుంబాదాయము వృద్ధి చేసికొనుటను గూర్చి దెలుపబడెను. పెద్దన పట్టణ సమీపమున, కొన్ని యావులను గాని లేక గేదెలనుగాని పోషించుచు పాడి పరిశ్రమను ప్రత్యేక కుటుంబ వృత్తిగ నవలంబించుటను గురించి ఇందు దెలుపబడును.

అవిభక్త ఇండియాలో పాడికి ప్రసిద్ధి జెందిన గోజాతులలో నాంధ్రదేశపు ఒంగోలు జాతి యొకటి. ఈ విషయమున నేడు ప్రాంతీయ జాతుల యావు లిచ్చు పాల పరిమితిని పరిశీలింపగా నీ క్రింది నాలుగుజాతులును తక్కినమూటికంటెను శ్రేష్ఠములుగ దేలెను.

(20)

25 వ పట్టిక

ఇండియాలోని నాలుగు ప్రశస్త గోజాతులు,

అవి యిచ్చెడు పాల పరిమితులు

జాతి పేరు	వాని స్వస్థానము	సగటున దినము 1 కి యిచ్చిన పాలు (పౌనులు)
1. సింధీ	సింధుదేశము (పాకిస్థాన్ లోనిది)	4.72
2. ఒంగోలు	ఆంధ్రదేశము	4.64
3. హారియానా	పంజాబు	4.46
4. కాంక్రెజ్	బొంబాయి	3.90

ఆయాజాతుల యావులన్నిటి పాలయుత్పత్తియు సగటున దినమునకు 5 పౌనులకు మించక పోయినను, వానిలో గొన్ని యెంచిన యావు లింతకు రెట్టింపు పాలిచ్చునవి లభించును. మరియు నిటీవల నుత్తర హిందూస్థానమున శాస్త్రీయ పరిశోధనల వలనను, 20-25 సంవత్సరముల నిరంతర కృషిఫలితముగను పూసా, లయాల్‌పూర్, ఫిరోజ్‌పూర్ మొదలగు స్థానములందు సగటున దినమునకు 20 పౌ. పాలకు పైబడియిచ్చు వంగడములు బయలుదేరినవి. ఒంగోలు జాతి యావుల యభివృద్ధికికూడ చింతలదేవి, కోయంబత్తూరు, హొసూరు క్షేత్రములందు జరిగిన కృషిఫలితముగ సగటున దినమునకు 16 పౌ. వరకు పాలిచ్చు కొన్ని యావుల మందలు బయలుదేరెను. కాని యిట్టి యావులుగాని పాలయుత్పత్తిని పెంచుటకు తగిన యాబోతులుగాని యింకను విరివిగ లభించుటలేదు. పాలయుత్పత్తికిగాను ప్రశస్తమగు ఆవులను సంపాదించవలెనన్న ఒంగోలు, నెల్లూరు ప్రాంతపు కర్షకుల వద్ద లభించు పెయ్యలను, కోడెలను ఎంచి కొని తేవలసియుండును.

ఈదేశవు జాతులకంటె హెచ్చు పాలనిచ్చు విదేశీజాతుల యాబోతులనుదెచ్చి యీదేశవు టావులను దాటించుటవలన బుట్టిన పూటు (సంకరవు) ఆవులు హెచ్చుపాలనిచ్చును. కాని యావిదేశీ జాతుల యాబోతు లీదేశవు పరిస్థితులకు దాళుకొనలేక చచ్చుచుం డుటవలన, ఇట్టి సంకరవు ఆవుల వృద్ధి విరివిగ జరుగుటకు వీలులేక పోవుచున్నది.

పాడి పరిశ్రమకుగాను మంచి గేదెలను సంపాదింపవలెనన్న ఆయా ప్రాంతములందలి - ముఖ్యముగ గుంటూరు ప్రాంతములందలి- దేశవాళీ గేదెలనుండి ప్రశస్తమైన వానిని యెంచికొనవలసియుండును. వీనిని దాటించుటకు ఈ జాతులకంటె హెచ్చు పాలనిచ్చు గాడు, ముర్రా జాతుల దున్నపోతులనుగొని యుపయోగించుచో వానిపూట్ల మూలమున పాలయుత్పత్తిని కొంతవరకు హెచ్చించవచ్చును. కొంద రా గాడు, లేక ముర్రా జాతిగేదెలనే కొని పెంచుటయు గలదు. కాని యివి మొత్తముమీద దేశవాళీ గేదెలకన్న నాజూకైనవి. వీనిపోషణకు హెచ్చు శ్రద్ధ కావలసియుండును.

గుంటూరు జిల్లాలోని 'లాం' క్షేత్రమునందు హెచ్చు పాల నిచ్చు దేశవాళీగేదెల యభివృద్ధికి ఉత్తరహిందూస్థానవు జాతులతో పూట్లను వృద్ధిచేయుటకును గొంత కృషి జరుగుచున్నది.

ఈ క్రింద 26 వ పట్టికయందు 12 మధ్యమసైజు ఆవులతోను లేక గేదెలతోను పట్టణ సమీపమునందు పాడి పరిశ్రమను నడపుట కగు వ్యయమును, అందువలన రాదగు ఆదాయమును అంచనా వేయబడెను.

26 వ పట్టిక

పట్టణ సమీపమున 12 ఆవులను లేక గేదెలను పోషించి పాడి పరిశ్రమను ప్రత్యేక కుటుంబవృత్తిగ నడుపుటవలని రాబడులు వ్యయములు.

	వివరములు.	12 ఆవుల మూలమున రు.	12 గేదెల మూలమున రు.
I	పశువులశాలలు వగైరాలకు గావలసిన యావరణ (నూతితో సహా) ½ ఎకరము	1000	1000
II	12 ఆవులు లేక 12 గేదెలు (మధ్యమ సైజువి)	2700	2700
	మొత్తము	3700	3700
III	పాకలు మొదలగునవి		
	1 పశువులపాక — 60'×12'	360	360
	1 దూడలపాక — 30'×12'	180	180
	1 ఎరువుగోతులు, పైపాక — 30'×12'	180	180
	1 పరికరములపాక (ఒకచిన్న గదితోగూడ) 20'×10'	200	200
	2 నీటి కుండ్లు	40	40
	మొత్తము	960	960
IV	పాలుపితుకు పాత్రలు మొదలైనవి		
	3 పాలుపితుకు బాల్చీలు-ఒక్కొక్కటి 3 గాలనులు పట్టునవి.	18	18
	6 తబ్బాలు - పాలు విక్రయమున నుపయోగించునవి (క్రింది భాగమున కుళాయితో)	60	60
	1 నీళ్ళను కాచెడి రాగి పాత్ర	25	25
	4 నీటి బాల్చీలు	8	8
	2 పాత్రలను శుద్ధము చేయు కుంచెలు (Brushes)	4	4
	కొల పాత్రలు 3 సెట్టులు- 2 సేర్ల పాత్ర, 1 సేరు పాత్ర, ½ సేరు పాత్ర, ¼ సేరు పాత్ర	15	15

వి వ ర ము లు	12 అవుల మూలమున రు.	12 గేదెల మూలమున రు.
1 స్ప్రింగుకాటా (బాల్చీతో పాలను తూచుటకు)	35	35
1 క్షీరమాపకము (Lactometer)	2	2
1 ఉష్ణమాపకము (Thermometer)	2	2
1 పాలను పరీక్షించు గాజుపాత్ర	1	1
మొత్తము	170	170
పోషణ, రక్షణ, మొదలగు ఖర్చులు III వ యను బంధము ప్రకారము,		
12 పశువులకు జీవధారణకు వలయు గ్రాసములు వగైరాలకు *	980	980
ఆవులిచ్చు 28,800 సేరుల పాలకుగాను అదనపు దాణా వగైరాలకు	256 (సగటున దినమునకు 80 సే. పాలకు)	
గేదెలిచ్చు 31,500 సేరుల పాలకుగాను అదనపు దాణా వగైరాలకు		325 (సగటు దినమునకు 87½ సే. పా.)
దూడల పోషణకు	376 8 దూడలకు	329 (7 దూ॥కు)
సంరక్షణ — 1 మగవాడు, 3 కుర్రవాండ్రు లేక ఆడవాండ్రు	456	456
సాదరు	60 (12 ఆవులకు 8 దూడలకు	57 12 గేదెలకు 7 దూడలకు
II, III, IV అంశములపై మూల్యహీనతకు మినహాయింపు	380	380
భూమిపన్ను (½ ఎకరము)	2	2
మొత్తము	2510	2529

* ఈ పరిశ్రమ పట్టణ ప్రాంతమందు నడుపబడుటచే నీ పట్టికయందు పశుగ్రాసముల ధరలు సామాన్య గ్రామ పరిస్థితులందలి కమతములందు పెంచబడు చోట గ్రాసముల ధరలకంటె 25% పెంచి లెక్క కట్టబడెను.

	వివరములు	12 ఆవుల మూలమున రు.	12 గేదెల మూలమున రు.
VI	రాబడి		
	పాల అమ్మకమువలన ♦ రు. 1కి 10 పా. చొప్పున	2880	3150
	దూడల అమ్మకము వలన	560 (8దూడలు)	490 (7దూడలు)
	ఎరువు అమ్మకమువలన	105	105
	మొత్తము	3545	3745
	అనుకొనని ప్రమాదములకు తగ్గింపు (10%)	355	375
	పోను రాబడి	3190	3370
	వ్యయముపోను నికరలాభము	680	841
	కుటుంబాదాయము	980	1141
	మూలవ్యయము రు. 4830 ల పై నికరలాభశాతము	14.0%	17.4%

♦ ఈ యమ్మకము ఎవరికివారు స్వయముగ చేయుటకంటె పాలయుత్పత్తిదారు లేర్పరచుకొను సహకార సంఘములద్వారా జరుపుకొనుట యనుకూలము.

పైయంచనాలలో ఆవులకు లేక గేదెలకును, వాని దూడల కును వలయు స్థూల గ్రాసములన్నియు గొనివేయబడుననియే భావింప బడెను. కాని వరిగడ్డి గొన్నిదంట్లు మొదలగునవి తగినంత లభించి నను పచ్చిజాడు, పచ్చిరొట్ట మొదలగునవి దొరకుట - ముఖ్యముగ వేసవిలో - కష్టము. కావున నిట్టి మేతదినుసులను ప్రత్యేకముగ బెంచ వలసి యుండును. 12 ఆవులకును వాని దూడలకును వలయు మేత దినుసుల నుత్పత్తిచేయుటకు 10 యెకరముల తోట భూమిగాని 30 యెకరముల మెట్టనేలగాని అనగా రెండేసి కుటుంబ కమతములకు సరి పడుభూమి కావలెను. ఇందులకు తగిన భూమి పట్టణసమీపముననే తగినంత చౌకగ లభించుచో పాడిపరిశ్రమను జేపట్టిన కుటుంబములో సహకరించు మరి రెండు కుటుంబములు జేరి యందరును యిట్టి దిను సుల నుత్పత్తినికూడ చేసికొనవచ్చును. కాని యిందులకు దగిన భూమి పట్టణ సమీపమున చాలఖరీదు కలిగియుండుటచే పట్టణము నకు గొంత దూరముననుండు గ్రామములందేగాని యిదిసాధ్యపడదు. కావున నచటి కర్షకులు ప్రతేకముగ అమ్మకమునకే మేత సస్యము లను బెంచ బూనుకొనవలసి యుండును. 10 యెకరములతోట భూమియందుగాని 30 యెకరముల మెట్టభూమి యందుగాని ప్రత్యేక ముగ పశువుల మేత సస్యములను బెంచుటకు రెండేసి దుక్కిపశువుల జతలును రెండేసి కుటుంబముల పాటును అవసరము. ఈ రెండు జతల దుక్కి పశువులకును వలయు మేత దినుసులుపోను తక్కిన వానినే యమ్మ వీలగును. 27 వ పట్టిక యందిట్లు అమ్మకమునకు గాను 10 యెకరముల తోట భూమి యందు పశువుల మేత సస్యము లను బెంచుటకగు వ్యయమును అందువలని యాదాయమును అంచనా వేయబడెను.

పట్టిక - ప్రతి యెకరమునకు భూమిపై పశువులమేత సస్యములను పెంచుటకగు వ్యయము యొక్కయు, అందువలని రాబడి యొక్కయు అంచనా.

పంటల వరుసలు	సాగు చేయబడు సస్యముల వివరములు	సేద్యము (ఎకరములకు)		పాట్లు			ఎరువు బండ్లు	విత్తులు పౌనులు	ఫలసాయము పచ్చిగడ్డి, జొన్న, కొట్టెఆడు, గడ్డి వగైరాలు మణుగులు	మొత్తము ఖర్చు రూ.	నికర లాభము రూ.
		పంటకు ముందు	పంట తరువాత	ఎకరములు	పశువులు	మనుష్యులు					
I	సొంతగా జొన్న (పచ్చిజాడు)	3		60	104	54	48	180	1080	450	418
	తరువాత పిల్లిపెసర		3	72	210	210		60	720	450	274
II	గిరకతరువాత	3		40	108	60	60	9900	7200 కొట్ట 150 దుంపలు	637	328
								ఖండములు			
	తరువాత పచ్చజొన్న		3	96	196	60	24	150	1040 పచ్చిజాడు	434	322
	* బొబ్బర							30	120 కొట్టి	156	
III A	ఏనిగడ్డి	1½	1½	76	212	208	150	4500	1200	600	358
								పిల్కలు			
B	లూసర్న	1½	1½	54	138	80	45	15	520	325	218

పైపట్టిక యందలి యంచనాలనుబట్టి తోట నేలయందు పశువుల మేత సస్యములను విక్రయమునకుగాను ప్రత్యేకముగ పెంచుట వలన 14 వ పట్టిక యందు దెలుపబడిన రీతిని వివిధ సస్యములను సాగుచేసినపుడు వచ్చునంత రాబడి యుండదని తెలియును. పశువుల మేత సస్యములవలన 10 యెకరములనుండి నికరపు రాబడి రు.917లు (7.0%) మాత్రము రాగా 14 వ పట్టికయందు దెలిపిన రీతిని 10 యెకరములను సాగుచేయుచో నికరాదాయము రు. 1444 (7.6%) లుండునని దేలెను. ఇంతకంటె 30 యెకరముల మెట్టనేలపై రెండు కుటుంబములు కలసి మూడు జతల పాటు పశువులతో నిట్టి పశువుల మేత సస్యములను ప్రత్యేకముగ పెంచుటయే హెచ్చు కిట్టింపుగ నుండునని చెప్పవచ్చును. 28 వ పట్టికలో నిట్టి సేద్యమువలని యాదాయ వ్యయము లంచనా వేయబడెను.

28 వ పట్టిక - 30 ఎకరముల మెట్టనేలపై పశువుల మేత సస్యములను పెంచుటకగు వ్యయము, అందువలని రాబడి.

పంటల మార్పిడి క్రమసంఖ్య	సాగుచేయబడు సస్యముల వివరములు	విస్తీర్ణము ఎకరములలో: ఖరీఫ్ (వర్షాకాలపు) పైరు	విస్తీర్ణము ఎకరములలో: రబీ (శీతాకాలపు) పైరు	పాటు: పశువుల జతలు	పాటు: మగకూలీలు	పాటు: ఆడకూలీలు	ఎరువు బండ్ల సంఖ్య	విత్తులు పౌనులలో	ఫలసాయము పచ్చిగడ్డి, జాడు, రొట్ట ఎండుజాడు వగైరాలు రైలు మణుగులు	మొత్తము వ్యయము రూ.	నికర లాభము రూ.
I	జొన్న	9		99	153	108	72	450	1440	600*	360
	తరువాత ఉలవ		9	45	90	108		180	900	562	162
II	జొబ్బ	8		24	48	96		160	960	600	104
	తరువాత చిరుగడము		9	117	270	450	90	297000 ఖండములు	1460 రొట్ట 360 దుంపలు	1350	514
	చిరుగడము విత్తనపు తీగె నిమిత్తం	1		13	30	50	10	33000 ఖండమ్ము	330000 ఖండ		90
III	మొక్క జొన్నజాడుకొరకు	9		99	153	108	72	540	1620	675	375
	తరువాత ఉలవ		9	45	90	108		144	960	562	162
IV A	పచ్చికబయలు	2½	2½						313	108	
B	పశువులశాల, దొడ్డి	½	½								
		30		442	834	1028	244			4457	1767

క్షేత్రము సంఖ్య	సాగుచేయబడు సస్యముల వివరములు	విస్తీర్ణము ఎకరములలో		పాటు			ఎరువు బండ్ల సంఖ్య	విత్తులు పౌనులలో	ఫలసాయము పచ్చిగడ్డి, జాడు, రొట్ట, ఎండుజాడు వగైరాలు రైలు మణుగులు	రూ.	రూ.
				పశువుల జతలు							
	కాలవైపరీత్యముల వలన గల్గెడి నష్టములకు మినహాయింపు - 20%									891	
	పోను నికరము									3556	
V	3 జతల పాటు పశువుల పోషణకు								442 రోజుల పాటు	663	719
									32 బండ్ల యెరువు	32	
	పశువులు, పరికరములు వగైరాల మూల్య హీనతకు రు. 2400 పైన 10% చొప్పున										240
	భూమి కోరివేత నాపుటకు గట్లవేత వగైరా భూమి మరమ్మతులకు										30
	పన్నులు										60
	సాదరు ఖర్చులు నెల 1కి రు. 4 లు చొప్పున										48
	మొత్తము రాబడి, వ్యయము									4261	2854
	నికరలాభము									1407	
VI	భూమిఖరీదు రు. 12000 లు సహా మూలవ్యయము రు. 14400 లపై నికరలాభపుశాతము									9.08%	
	కుటుంబాదాయము సాగుచేయు రెండు కుటుంబములు చేరి									2007	

* ఇట్టు ప్రత్యేకముగనుత్పత్తిచేయబడు పశుగ్రాసములు 26వ పట్టికయందు దెలుపబడినట్లు పాడిపరిశ్రమను ప్రత్యేకముగసాగించు వారలనుండి హెచ్చు గిరాకియుండునుగాన గ్రామములందలి సామాన్య క్రమములందుత్పత్తి చేయబడు పశుగ్రాసముల ధరల కంటె 25% హెచ్చుగ లెక్కకట్టబడెను.

పై పట్టికయందలి యంచనాలనుబట్టి పశుగ్రాసములకుగిరాకిగల పట్టణములకు రాకపోకల సదుపాయములు గలిగి యొకరాత్రి ప్రయాణములో నందుబాటులోనున్న గ్రామములందలి మెట్ట కమతములపై 10, 11 పట్టికలందువలె సామాన్యసస్యములను సాగుచేయుట కంటె ప్రత్యేకముగ పశువుల మేత సస్యములను సాగుచేయుట లాభకరముగ నుండునని తెలియును. 11 వ పట్టికయందంచనా వేయబడిన యెర్రనేల మెట్ట కమతమువంటి రెండు కమతముల 30 యెకరముల నుండి నికరాదాయము రు. 536 లు రాగా అంతే విస్తీర్ణముగల మెట్టనేలపై ప్రత్యేకముగ మేత సస్యములను సాగుచేయుచో రు. 1407 ల నికరలాభము రావచ్చునని 28 వ పట్టిక యందలి యంకెలు దెలుపును. కాని యిట్టి మేత సస్యముల బెంచునేలకు సేంద్రియపు టెరువులను హెచ్చువేయుట యవసరము. ఇవి పట్టణములందు హెచ్చుగ లభించును. కావున నిట్టి సేద్యమునకు పట్టణ మెంత సమీపమునసున్న అంతమంచిది. నేలయు పదును నిలచునదగుట యవసరము. విశాఖపట్టణమునకు 5-10 మైళ్ళలోనున్న నరవ, దువ్వాడ ప్రాంతములందలి రేవడిగ్రాడి నేలలందు జొన్నను తరచు గింజలకంటె జాడు కొరకే పెంచి విక్రయించుచుందురు.

మెట్ట నేలలందు మేత సస్యములను బెంచుట కిట్టుబాటుగ నున్నను ఇట్టి నేలల నుండి వర్షకాలమునను పిమ్మట రెండు మూడు నెలల వరకు మాత్రమే పచ్చిజాడు లేక రొట్ట లభ్యమగును. ఆవులకును గేదెలకును పచ్చిమేత హెచ్చు అవసరమగు తక్కిన కాలమున నిది లభింపదు. ఐనను పాడిపరిశ్రమను నడుపువారు పచ్చిజాడును, రొట్టను అవి లభించునపుడే హెచ్చుగగొని తమ పశువుల దొడ్లలో దీయబడు తాత్కాలికపు గోతులందుగాని పక్కా కుండీలలోగాని పాతరవేసి మాగుడుగ దయారుచేసి యుపయోగించు కొనవచ్చును.

3. ఆధునిక విధానమున పెద్దయెత్తున కోళ్ళపరిశ్రమ

ధాన్యాదులు హెచ్చుగ నుత్పత్తి చేయబడుటచే కళ్ళము నందును పొలము నందును, రాలు గింజలు హెచ్చుగ లభించు క్షమతములందుగాని, పట్టణ సమీపమున ప్రత్యేకముగ నిర్మింపబడు యావరణయందుగాని ఆధునిక విధానమున నీకోళ్ళ పెంపకమును పెద్దయెత్తున చేపట్టి యొక కుటుంబము జీవింప వీలగును. ఈయాధునిక విధానమున కోడిగ్రుడ్లు అణుకు పెట్టలచేగాక గ్రుడ్లకు తగిన యుష్ణతను కృత్రిమముగ కలిగించుచు వానిని పొదిగించు యంత్రమును, కోడిపిల్లలను పెంపుడు తల్లు లవసరము లేకుండ కొన్ని వారముల వరకు పెంచుటకు దోడ్పడు ప్రత్యేకపు పెట్టెలును ఉపయోగింపబడును. ఈవిధానమున 100 పెట్టలను, 10 పుంజులను పెంచుచో రోడ్ ఐలెండు రెడ్, తెల్లలెగ్ హారన్ జాతులకోళ్ళు సంవత్సరమునకు 15,000 గ్రుడ్లవరకు పెట్టును. ఇం దేటేట 1000 గ్రుడ్లను మరలపొదిగించి పిల్లలను జేయుచుండవచ్చును. ఈ విధానమున 29 వ పట్టిక యందంచనా వేయబడినట్లు రు. 1000 లు మూలవ్యయముతోను రు. 1650 సాంవత్సరిక వ్యయముతోను సాలుకు సుమారు రు. 900 లకు మించు నికరలాభమును దీయ వీలగును. ఇందులకు మొదట నొక పుంజును 10 పెట్టలను మాత్రముగొని మూడేండ్లలో అంచనా ప్రకారము పెంచదలచినన్ని పుంజులను లభింపజేసికొనవచ్చును.

29 వ పట్టిక

ఆధునిక పద్ధతులపై ఒక పెద్ద కమతమున కోళ్ళ పెంపకమునకగు ఆదాయ వ్యయముల యంచనాలు.

	వివరములు	రు	అ	పై
I	మూలవ్యయము :-			
	అరయెకరము కోళ్ళదొడ్డి తీగెవలతో రెండు భాగములుగ నేర్పాటు చేయుటకు	200	0	0
	మొదట ఒక పుంజు 10 పెట్టల కొనుబడికి	50	0	0
	8 అడుగులు పొడవును 5 అడుగులు వెడల్పును 5 అడుగులు యెత్తును కలిగిన 8 కదుపుటకువీలైన పెద్దకోళ్ళపెట్టెలు	200	0	0
	6 అడుగుల పొడవును 5 అడుగుల వెడల్పును 5 అ. ఎత్తును కలిగి ముందు 8×5 అడుగుల ఖాళీస్థలము (తీగవలచే అన్నివైపులను సంరక్షింపబడినది) కలిగిన 10 కోడిపిల్లల పెట్టెలు	250	0	0
	చిన్న కోడిపిల్లలను పెంచుటకు 5 పెట్టెలు. 3 అ. పొడవు $1\frac{3}{4}$ అ. వెడల్పు $1\frac{1}{2}$ అ. ఎత్తు.	20	0	0
	గ్రుడ్లు పెట్టుటకు 35 పెట్టెలు	105	0	0
	ఒక గ్రుడ్లను పొదుగు యంత్రము	100	0	0
	25 మేత పాత్రలు, 25 నీటిపాత్రలు	75	0	0
		1000	0	0
II	సాంవత్సరిక వ్యయము :-			
	i. 10 పుంజులు 100 పెట్టలు, వీనికి మేతకర్చు 32 రై. మణుగులు తవుడు లేక గోధుమ పొట్టు	80	0	0
	32 రై.మణుగుల కలగలపు తృణధాన్య జాతుల గింజలు	128	0	0
	ii. 500 కోడిపిల్లల మేతకర్చు. మొదటి 3 వారములకు 4 రై. మ. నూకలు	16	0	0
	4-10వ వారమువరకు 15 రై.మ. తవుడు, గోధుమపొట్టు	38	0	0
	11వ వారమునుండి 116 రై.మ. తవుడు, గోధుమపొట్టు	288	0	0
	116 రై. మ. కలగలపు గింజలు	461	0	0
	మొత్తపు మేపు కర్చు	1011	0	0

	వివరములు	రు	అ	పై
	iii. సంరక్షణ :-			
	ఒక మగవాడు, ఇద్దరు పిల్లలు లేక ఆడువాండ్రు	365	0	0
	గ్రుడ్లను పొదుగు యంత్రమునకు కిరసనాయిల్	50	0	0
	చేపలపొడి, గుల్లపొడి ఇతర సామగ్రి సాదరుకర్చులు			
	పూతినాశక ద్రవ్యములతో సహా	157	0	0
	మూలవ్యయముపై మూల్యహీనతకు మినహాయింపు-10% చొ॥	100	0	0
	మొత్తపు కర్చు	1683	0	0
III	రాబడి:-			
	500 పెట్టలు పెట్ట 1 కి రు. 4 ల చొప్పున అమ్మకమువలన	2000	0	0
	14000 గ్రుడ్లు 100కి రు. 6-4-0 చొప్పున అమ్మకమువలన	875	0	0
		2875	0	0
	తెగుళ్లు వగైరాల నష్టములకు 10% చొప్పున మినహాయింపు	288	0	0
	పోగా రాబడి	2587	0	0
	నికరలాభము	904	0	0

4. గొర్రెల, మేకల పెంపకము.

గ్రామమునకు సమీపమున బంజరు భూములుగల గ్రామములందు ప్రత్యేక కుటుంబవృత్తిగ నవలంబింపదగు మరియొక జంతుకృషి శాఖ గొర్రెలను, మేకలను పెంచుట. సామాన్యముగ గొల్లవాండ్రు మాత్రమే వీనిని కుటుంబమునకు 100-200 చొప్పున మందలుగ మేపుచుందురు. ఇటీవల కొందరు రితరులును నీమందలను వృద్ధి చేయుచున్నారు. ఇవుడమలులోనున్న విధానమున నివి యెండవానల నుండి రక్షణగాని, ప్రత్యేకవు మేత లేక దాణాగాని లేకయే పోరంబోకులు, బంజర్లు, సస్యములు లేనపుడు సాగుభూములు, వాని కట్టవలు, మొదలగు వానియందు లభించు పచ్చికను ఇతర యాకులలములను మాత్రము దిని బ్రతుకుచుండును. కొన్ని సంవత్సరములందీగొర్రెలును మేకలును వేసవిలో మేత తక్కువై నీరసించి మరుసటి

వర్షకాలమున - ముఖ్యముగ వర్షము లధికమైనపుడు - వానలో తడియుచుండుటచేతను, తెగుళ్ళవలనను విస్తారముగ చచ్చుచుండుట గలదు. మేక లిట్టి పరిస్థితులకు గొర్రెలకంటె బాగుగ తట్టుకొని అంతగా జావవు.

వంశపారంపర్యముగ వీనిని బెంచు గొల్లవాండ్రు క్రొత్తగా పెట్టుబడిగాని ♦, వ్యయముగాని లేకుండ 150 దేశవాళీ గొర్రెల మందనుండి యీ క్రింది విధమున సాలుకు రు. 500 లకు పైగా సంపాదింపగలరు.

30 వ పట్టిక

గొర్రెల మందవలన రాదగు రాబడి

		రు.
1.	సాగుభూములందు మందగట్టుటవలన రాత్రి 1కి రు. 1-8-0 ల చొప్పున 4½ నెలలకు	203-0-0
2.	తక్కిన కాలమున పోగుచేసిన వానియెరువు 30 బండ్లవలన	75-0-0
3.	అమ్మకమువలన - 25 రెండేండ్ల వయసుగల పొట్టేళ్లు 25 మూడేండ్ల వయసుగల ఆడుగొర్రెలు	400-0-0
		678-0-0
	కాలవైపరీత్యము వలని చావులకు మినహాయింపు 20% చొప్పున	136-0-0
		542-0-0

వీనిని వర్షము మెండుగ కురియుచున్నప్పుడు తడియకుండ కాపాడుట కొరకటి రెండు శాలలను నిర్మించుచో చావులు తగ్గును. ఇట్లు చేయుచో గొర్రెలు అవి తినుమేత వంటబట్టి త్వరలో నెదుగుటచే వాని తూనికయు కొంతహెచ్చును. అందువలన హెచ్చు ధర వచ్చును. కాని శాలలో నెపుడుగాని రొచ్చేర్పడకుండ తరుచు క్రొత్త మన్ను పోయుచుండవలసి యుండును. ఇట్లు పోయుటవలన హెచ్చు యెరువును లభించును. అందలి సారమును హెచ్చుగనుండును.

♦ క్రొత్తగా మందను బెంచగోరువారు సామాన్యముగ వొక గొర్రెపొట్టేలును 10-15 ఆడు గొర్రెపిల్లలను గొని క్రమముగ మంద నభివృద్ధిచేయుదురు.

కొన్నిజిల్లాలలో పెంచబడు గొఱ్ఱెలనుండి కంబళ్ళు, తివాసీలు మొదలగు వానికి పనికివచ్చు ముతకబొచ్చును కత్తిరించి తీసి విక్రయించుటవలన మరి 25-50 రూపాయలు అధికముగ వచ్చును. కొద్ది గొప్ప మృదువైన ఉన్నినిచ్చు బళ్ళారి మొదలగు కొన్ని జిల్లాలలోని గొఱ్ఱె లుష్ణాధిక్యతగలచోట్ల యభివృద్ధిజెందవు. వీని కనుకూలమగు ప్రదేశములందు వీనినుండి గొఱ్ఱె 1కి 1-2 పౌనులవరకు ఉన్ని దిగుబడియగును. పౌనుధర రు. 1-1½ లుండును. ఇంతకంటె మేలైన యున్నినిచ్చు మాండ్యా, దక్కనీ, బికనీరు మొదలగు జాతుల గొఱ్ఱెలకు దక్షిణదేశ పరిస్థితు లనుకూలింపవు. కావున నిట్టి మేలు జాతులకు దేశవాళీ గొఱ్ఱెలకు సంకరములను బుట్టించి వానినుండి యీ ప్రాంతములందు పెరుగగల జాతులను సృష్టించుటకు యత్నములు జరుగుచున్నవి. కాని యిట్టి మేలురకముల గొఱ్ఱెలపెంపకమునకు వాని నెండవానల నుండి రక్షించు శాల లవసరము. కొంత దాణాయును పెట్టవలసియుండును. పేలు వగైరాలు పట్టకుండ వానిని కీటకనాశకములు కలిపిన నీటిలో కడుగుచుండుటయు నవసరము.

పదునొకండవ ప్రకరణము

విరివిగ సాగింపదగు కొన్నివిధముల ప్రత్యేక కృషి

ఈ దేశమున కర్షక కమతములలో చాలభాగము చిన్నవగు టచే, సామాన్యపు మెట్ట, తోటసస్యములు విరివిగ సాగుచేయ బడుటరుదు. దంపభూములు హెచ్చుగగలకొందరు భూస్వాములు తమ భూమినంతటిని తామే పెక్కుమంది జీతగాండ్రతోను, పెక్కుజతల దుక్కిపశువులతోను స్వయముగ సాగుచేయుచుండుటగలదు. కాని వీర లనుసరించు సేద్యవిధానము సామాన్యకుటుంబకమతములం దను సరింపబడు విధానముకంటె విశిష్టమైనది కాకపోవుటయేగాక ఆయా పనులు చిన్నకమతములందంత శ్రద్ధతోనిర్వహింపబడుటకు సాధ్యము కాక పోవుటవలన ఎ 1కి సగటు పంటయు, నికరలాభమును కుటుంబ కమతములందు కంటె తరుచు తక్కువగనే యుండును.

మామిడి, జీడిమామిడి మొదలగు కొన్ని ఫలజాతులును, సరుగుడు మొదలగు వంటచెరుకు జాతులును సామాన్య సస్యముల కంతగా ననుకూలముగాని కొన్నినేలలందును, కొత్తగా ఖర్దుచేయ బడు భూములందును తరచు పెద్దపెద్ద భూఖండములపై సాగుచేయ బడుచుండును. కొందరు పైజాతుల తోటలకు దిగువ భాగములందు (అనగా నించుక హెచ్చుగ పదును నిలుచు భాగములందు) జామి, నారింజ మొదలగు జాతులను వర్షాధారమునగాని, లభించుచో నీరు పెట్టిగాని సాగుచేయుదురు. భూమి యనుకూల మగుచో తీయ (బత్తాయి) నారింజ మొదలగు హెచ్చురాబడి నొసగు జాతులను గూడ నీటివసతిగల భూములందు ప్రత్యేకముగ పెంచుటయుగలదు. ఇంతకంటె హెచ్చుగ పదును నిలుచు దిగువ భాగములందు కొబ్బెర తోటలను పెంచుచున్నారు.

30 వ పట్టికలో 50 యెకరముల వర్షాధారపు యెఱ్ఱనేలపై వేయబడు నొక యంటుమామిడితోటకును, గరుపకాడి తోటనేలపై వేయబడు 10 యెకరముల తీయ (బత్తాయి లేక చీనీ) నారింజతోట

కును, 50 యెకరముల సముద్ర తీరపు యిసుక మేట భూమిపై వేయ బడు సరుగుడు తోటకును ఆదాయవ్యయములు అంచనావేయబడెను. ఇట్లే విరివిగ పెంచబడు నితరజాతుల తోటలకును అంచనాలను వానిని పెంచదలచువారు తయారు చేసికొనవచ్చును.

ఇట్టి తోటలను వేయుటవలన నాభూమినుండి సాలు 1కి సగటున వచ్చు నికరాదాయము ఆనేలలందు సామాన్యసస్యములను సాగు చేసిన వచ్చు నికరాదాయము కంటె హెచ్చుగ నున్నను, ఇట్టితోటలను పెంపుటకు మొదట తగినంత పెట్టుబడిపెట్టి, ఫలసాయమునకై కొన్ని సంవత్సరములవరకు వేచియుండగలుగు వారు మాత్రమే బూనుకొనగలుగుదురు. ఇట్లు పెట్టుబడిపెట్టి ప్రతిఫలమునకై వేచియుండ గలిగిన కర్షకులు కొందరు గోదావరి, కృష్ణాజిల్లాలయందును, మరి కొన్ని తెలుగు ప్రాంతములందునుగూడ కలరు. వారలలో కొందరిదివరలోనే విశాఖపట్నము జిల్లాలోని సమప్రదేశమందలి బంజరు భూములను, భద్రాచలం, లమ్మసింగి, అనంతగిరి, జయపురం * మొదలగు ఏజెన్సీ ప్రాంతములందలి బంజరుభూములను విరివిగసంపాదించి, సామాన్య సస్యములను సాగుచేయుటయేగాక యిట్టితోటలను కూడ పెద్దయెత్తున వేసి పెంచియున్నారు. తగినంత యున్నతముగల ప్రదేశములలో కొందరు కాఫీతోటలనుగూడ వేసియున్నారు.

బంజరు భూములును, పచ్చికబీళ్లును విరివిగగలచోట ప్రత్యేకముగ నిర్వర్తింపదగు మరియొక వ్యవసాయశాఖ పశువృద్ధి. ఇటీవల నీవిషయమై కర్షకులు తగినంత శ్రద్ధతీసికొనకపోవుటచే తమకును ఇతర గ్రామ, పట్టణవాసులకునుతగినన్ని మంచిపాటు పశువులును,పాడి పశువులును లభించుట కష్టమగుచున్నది. వీనిధరలునుపెరిగినవి. ఈలోటును దీర్చుటకు కొన్ని యనుకూలమగు ప్రదేశములందు పశువృద్ధికి కొందరు కర్షకులు పెద్దయెత్తున బూనుకొన దగును. 300 యెకరములపై నిట్టికృషి సాగించుట వలని యాదాయ వ్యయములు 31 వ పట్టికయం దంచనా వేయబడెను.

* ఈ సంస్థాన మిపుడు ఒరిస్సారాష్ట్రములో జేరిపోయినది.

31 వ పట్టిక

50 యెకరముల మామిడితోటకును, 10 యెకరముల తీయనారింజ తోటకును, 50 యెకరముల సరుగుడు తోటకును ఆదాయ వ్యయముల యంచనాలు.

వ్యయముయొక్కయు రాబడియొక్కయు వివరములు	50 యె. మామిడి తోట *		10 యె. తీయనారింజ తోట *		50 యె. సరుగుడు తోట *	
	వ్యయపు లేక రాబడి మొత్తము రు.	వివరములు	వ్యయపు లేక రాబడి మొత్తము రు.	వివరములు	వ్యయపు లేక రాబడి మొత్తము రు.	వివరములు
I మూలవ్యయము:- భూమిఖరీదు	3000	60 యె. లకు (దుక్కి పశువుల మేతకు శాల, బాటలు వగైరాలకు 10 యె. లు అదనముగ చేర్చి)	12000	10 యెకరములకు (తోట వేయు 10 యె. కాక, 20 యెకరములు పశువులమేతకదనముగ)	1500	60 యెకరములకు (దుక్కి పశువుల మేతకు, దారువునకు, మకామునకు 10 యె. అదనముగ)
తుప్పలు వగైరాలు తీసి భూమిని ఖిర్దు పరచుట	3000	ఎ 1కి రు. 50 లు చొ॥న			100	ఎకరము 1కి రు. 2 చొ॥న
నూతులు త్రవ్వుటకు.	1000	20 తాత్కాలిక నూతులు	2000	2. పక్కానూతులు	400	200 దారువులకు
నీటినితోడుసాధనములకు	500	20 ఏతములకు	1200	2 చేదలమోటలకు		
పరివారణ నేర్పరచుట †	227	8400′ పొడవు కిత్తనార కట్టడ, 10 యె. ప్రత్యేక ఆవరణతో సహా	41	2750′ సీమచింత కట్టడ		

వ్యయము యొక్కయు రాబడి యొక్కయు వివరములు	50 ఎ. మామిడి తోట		10 ఎ. తీయ నారింజతోట		50 ఎ. సరుగుడు తోట	
	మొత్తం రు.	వివరములు	మొత్తం రు.	వివరములు	మొత్తం రు.	వివరములు
పాడిపశువులను కొనుటకు	1650	3 జతల మధ్యమసైజు పశువులకు	1100	2 జతల మధ్యమసైజు పశువులకు		
పనిముట్లు కొనుబడికి	475		400		175	
పాకల నిర్మాణము	216	పశువులకు పనిముట్లకుపాక 36'×12'	162	పశువులకు పనిముట్లకుపాక 27'×12'		
	120	ఎరువు గోతులు, పైపాక 20'×1½'	90	ఎరువుగోతులు, పైపాక 15'×12'		
	240	కాపలావాని పాక 24'×20'	240	కాపలా వానిపాక 24'×20'	240	కాపలా వానిపాక 24'×20'
మొత్తము	10428		17233		2415	

* మామిడితోటల పెంపకమును గురించి పండ్లు 2 వ భాగమున, తీయనారింజ తోటలను గురించి 'పండ్లు' 3 వ భాగమునను, సరుగుడుతోటలను గురించి 'పశుగ్రాసములు వగైరా'లనుగురించిన సంపుటములందును ఆదాయవ్యయముల వివరములతో సహా విపులముగ తెలుపబడెను.

† సబీవావరణలను గురించి 'పశుగ్రాసములు వగైరా'లను గురించిన సంపుటమునందే తెలుపబడెను.

వ్యయము యొక్కయు రాబడి యొక్కయు వివరములు	50 ఎ. మామిడితోట		10 ఎ. తీయ నారింజతోట		50 ఎ. సరుగుడు తోట	
	మొత్తం రు.	వివరములు	మొత్తం రు.	వివరములు	మొత్తం రు.	వివరములు
II 10 సం. వరకు తోటల పెంపకపు ఖర్చు						
అంట్లను లేక నారును నాటుట, నీరు కట్టుట, ఎరువువేయుట మొదలగు పనులకు, వానికి కావలసిన వస్తువులకు	16750	మొదటి 10 సం॥లకు	11700	మొదటి 10 సం॥కు	10550	11 సంవత్సరములకు
ఆవరణ మరమత్తు	90	,,	30	,,		
పశువుల పోషణ *	6240§	,,	4160§	,,		
పశువుల పనిముట్ల ఖరీదులపై 10% వంతున మూల్యహీనత	4161	,,	5192	,,	457	11 సంవత్సరములవరకు
నేల కోరివేయబడుచుండ లేక యిసుక గాలికికొట్టుకొనిపోకుండ రక్షించుట	600	,,	120	,,	550	11 సంవత్సరములకు
తోట కాపలా	1825	,,	1825	,,	2008	,,
పన్నులు	300	,,	480	,,	165	,,

వ్యయము యొక్కయు రాబడియొక్కయు వివరములు	50 ఎ. మామిడితోట		10 ఎ. తీయనారింజ తోట		50 ఎ. సరుగుడు తోట	
	మొత్తం రు.	వివరములు	మొత్తం రు.	వివరములు	మొత్తం రు.	వివరములు
V 11వ సం॥ నుండి, ఫలసాయము వగైరాలరాబడి		40 వ సం. వరకు		30 వ సం. వరకు		
మొత్తపు ఫలసాయము	187500	11-40 సం. వరకు	120000	11-30 సం. వరకు		
కాలవైపరీత్యములకు మినహాయింపు	37500	,, 20%	6000	,, 5%		
పోను నికర రాబడి	150000	11-40 సం. లకు	114000	11-30 సం. లకు		
పశువులపాటువగైరాలవలన	20790	,, ,,	9674	,, ,,		
మొత్తము	170790	,, ,,	123674	,, ,,		
VI మొత్తపురాబడి ఫలసాయమునుండి, పశువులనుండి కలిపి (III-V అంశములు కలిపి)	189720	40 సం. లకు 1-40 సం. వరకు	139591	30 సం. లకు 1-30 సం. వరకు		
తోటను తీసివేసి నపుడు కలప, వంటచెరుకు వగైరాలమీదరాబడి	35000	40 సం. తరువాత	1600	30 సం. తరువాత		
భూమిఖరీదు	12000	,,	12000	,,		
పశువులు పనిముట్లు వగైరాల అమ్మకమువలన	2000	,,	2000	,,		
మొత్తము రాబడి	238720	40 సం. లకు	153191	30 సం. లకు		

IIV మొత్తపు ఖర్చులు :-		40 సం॥ లకు		30 సం॥ లకు		
మూలవ్యయము, తోటపెంపకము మొదలగు వానికి అగు వ్యయము	124439	40 సం॥ లకు	107160	30 సం॥ లకు		
మూలవ్యయము మరల వచ్చువరకు దానిపై వడ్డి	9395	15 సం॥ లకు 6% చొ॥న	14810	12 సం॥ లకు 6% చొ॥న		
పెంపకపు నికర వ్యయముపై వడ్డి	5650	15 సం॥ లకు రు. 12556 లపై 3% చొ॥న	2596	రు. 5805 పై 12 సం॥ లకు 3% చొ॥న		
మొత్తపు వ్యయము	139474	40 సం॥ లకు	124566	30 సం॥ లకు		
VIII నికరలాభము :-	99246	40 సం॥ లకు	28625	30 సం॥ లకు	19777	11 సం॥ లకు
సంవత్సరము 1 కి	2488	40 సం॥ పైసగటు	9542	30 ల పైసగటు	1798	11 సం॥ లపై సగటు
ఎకరము 1 కి	41	,,	80	,,	30	,,

* పశుపోషణను గురించిన వివరములకు 'పశుగ్రాసములు' వగైరాల గురించిన సంపుటమునను III వ యనుబంధమునను జూడుడు.

§ కమతపు 3 జతలపాటుతో మొదటి 5 సం. లలో సుమారు 25 ఎకరములపై ఊలవ మొదలగు సస్యములను సాగుచేయ వచ్చును. దీని ఫలసాయము మూలమునను తోటవేయని 10 యెకరములపై పచ్చిక మూలమునను పశుపోషణకగు వ్యయము చాల వరకు కలిసివచ్చును. ఇట్లే తీయనారింజతోటలోగూడ మొదటి 3-4 సం. లందును వంగ, మిరెప మొదలగు తోట సస్యములను పెంచుచో పశువులపోషణ వ్యయము చాల వరకు గలసివచ్చును.

పై యంచనాలలో భూమి కామందే స్వయముగ కార్యనిర్వహణమును వహించునని భావింపబడెను.

పై పట్టికయందలి యంచనాలను బట్టి ఫలజాతులు 6 వ సంవత్సరముననే కాపుపట్టినను పదేండ్లకుగాని చెట్లు తగినంతగా గాయవు. అప్పటికిగాని సాంవత్సరిక వ్యయము పోను నికరాదాయము కనబడదు. 12-15 సం॥లకు గాని అదివరకు పెట్టిన పెట్టుబడియంతయు తిరిగిరాదు. ఇంతవరకు అయిన మూల వ్యయముపై 6% చొ॥నను తోటను పెంచుటకగు వ్యయముపై 3% చొ॥న వడ్డీకూడ అంచనాలలో జేర్చబడెను. 32 వ పట్టిక

దరఖాస్తులమీద లభించు 300 యెకరముల బంజరు భూమిని ఖర్దు చేసి, దానిపై పెద్దయెత్తున పశువృద్ధి గావించుటకు తగిన ప్రణాళిక, దానివలని ఆదాయ వ్యయముల కంచనాలు.

A. మూల వ్యయము:- భూమిని ఖర్దు చేయుట, పశువులు, పనిముట్లు వగైరాలకగునుబడి

వ్యయము యొక్కయు, రాబడి యొక్కయు వివరములు	మొదటి రెండు సంవత్సరములలో రు.	నాల్గవ సంవత్సరమున రు.	8 వ సంవత్సరమున రు.	10 వ సంవత్సరమున రు.
I భూమి-300 యెకరముల బంజరు - 25 జేసి యెకరములను ఖండముగ విభజించి అవరణల నేర్పరచుట, ఖర్దు చేయుట వగైరాలకగు మూలవ్యయము	30000 *			
II ప్రారంభమున గొనవలసిన పశువులు :-				
12 ఆవులు (మొదటి సం. 6, రెండవ సం. 6.)	3600			
1 ఆబోతు	600			

* పశువులసంఖ్య పెరిగినకొలది వానిమేతకు తగినంతభూమి నేటేట కొంత చొప్పున ఖర్దుచేసికొనుచుండవచ్చును. అవసరమగుచో నీపనికి ట్రాక్టరను బుల్‌డోజర్లను ఉపయోగించవచ్చును.

వ్యయముయొక్కయు, రాబడి యొక్కయు వివరములు	మొదటిరెండు సంవత్సరములలో రు.	నాల్గవ సంవత్సరమున రు.	8 వ సంవత్సరమున రు.	10 వ సంవత్సరమున రు.
ఒకజత యెద్దులు	550			
మొత్తము పశువుల కొనుబడి	4750			
III పాకలు :-				
పశువుల పాకలు (108′ × 12′)	1296 (2)	648 (1)	648 (1)	648 (1)
ఎరువుగోతులపై పాకలు (40′ × 12′)	480 (2)	240 (1)	240 (1)	240 (1)
పాలుపితుకుశాల (40′ × 12′)	480 (1)			
క్షీరశాల, కార్యాలయము (36′ × 24′)	1728 (1)			
దీనిలోనికి 2బెంచీలు (రు. 20) 2 ఎత్తుపీటలు (రు. 10) 2 కుర్చీలు (రు. 20) 1 బల్ల (రు. 10) 1 బీరువ (రు. 40)	100			
5 పనివాండ్ర పాకలు (20′ × 24′)	960 (2)	480 (1)	480 (1)	480 (1)
ఒకయజమాని గృహము (36′ × 24′)	1728 (1)			
మొత్తము	6772	1368	1368	1368
IV నూయి మొదలైనవి :-				
1 మంచినీటి నూయి	1000 (1)			
1 నీటినితోడు యంత్రము	200 (1)			
4 నీరునుద్రావు తొండీలు (సిమెంటుతో)	50 (1)	50 (1)	50 (1)	50 (1)
60 దాణాతొట్టెలు (కఱ్ఱవి)	80 (20)	60 (15)	60 (15)	40 (10)
12 తోపుడుబండ్లు (పూతఇనుపరేకువి)	80 (4)	60 (3)	60 (3)	40 (2)
మొత్తము	1410	170	170	130
V పనిముట్లు మొదలైనవి :-				
1 ఇనుపనాగలి	16			
1 దేశవాళీనాగలి	5			
1 గుంటక	8			
1 త్రికోణపు పండ్లచట్టము	25			
1 పండ్లమ్రాను	10			
1 చదునుపట్టె	4			

వివరములు	మొదటి రెండుసం. లలో రు.	నాల్గవసంవత్సరమున రు.	8 వ సంవత్సరమున రు.	10వసంవత్సరమున రు.
1 దోరలు ప్రాను	10			
1 బండి	150			
2 పారలు	16			
4 గునపములు	12			
6 చేతిగుద్దళ్ళు (చిన్నవి)	6			
4 చేతి గుద్దళ్ళు (పెద్దవి)	8			
12 కొడవళ్ళు	12			
1 గొడ్డలి	4			
1 తోట కత్తి	2			
1 వంక కత్తి	2			
మొత్తము	290			
VI పాలపాత్రలు మొదలైనవి :-				
పాలబాల్చీలు (3 గాలన్లు పట్టునవి)	24 (9)	12 (2)	12 (2)	12 (2)
పాలను తీసికొనిపోవు డబ్బాలు (12 గాలన్లు పట్టునవి)	160 (4)			
నీటిని కాచు రాగి కాగు (పెద్దది)	40 (1)			
నీటిబాల్చీలు	12 (6)	4 (2)	4 (2)	4 (2)
పాత్రలను శుభ్రపరచుకుంచెలు	6 (3)	2 (1)	2 (1)	2 (1)
1 స్ప్రింగు కాటా	75			
1 కొలత పాత్రల సెట్టు (2, 1, ½, ¼ సేర్లు)	6			
1 క్షీరమాపకము	2			
1 ఉష్ణమాపకము	2			
1 పాలను పరీక్షించు గాజుపాత్ర	1			
మొత్తము	328	18	18	18
పై II-VI అంశముల మొత్తము	12550	1556	1556	1516

భూమిపైపెట్టినదానితో సహా మొత్తపు మూల్యము 47,178

B. మొదటి 13 సంవత్సరములలోను ఏటేట పోషింప వలసిన పశువులయొక్కయు, వాని దూడల యొక్కయు, అమ్మవీలగు దూడలు వగైరాల యొక్కయు సంఖ్యలు.

సంవత్సరము	పెంచవలసిన పశువుల సంఖ్య								అమ్మవలసినవానిసంఖ్య
	ఆవులు	దూడలు వయసు వారీ				ఆబోతులు	ఎద్లు	మొత్తము	
		1వ సం॥	2వ సం॥	3వ సం॥	4వ సం॥				
1వ సం॥	6 ✱	6				1 ✱	2 ✱	15	
2 వ	12	9	6			1	2	30	
3 వ	12	9	9	6		1	2	39	
4 వ	12	9	9	9	6 ♦	1	2	48	3 ♦
5 వ	15	17	9	9	9	1	2	57	6
6 వ	18	14	12	9	9	1	2	68	6
7 వ	21	16	14	12	9	1	2	75	5
8 వ	25	20	16	14	12	1	2	90	7
9 వ	30	24	20	16	14	1	2	107	14
10 వ	30	22	24	20	16	1	2	115	16
11 వ	30	22	22	24	20	1	2	121	20
12 వ	30	22	22	22	24	1	2	123	24
13 వ	30	22	22	22	22	1	2	121	22

వరాలు :- ✱ కొనవలసిన పశువులను తొలకరించిన తరువాత అనగా జూలై ఆగష్టు నెలలందు పచ్చిక సమృద్ధిగ ఉన్నప్పుడు కొనవచ్చును.

♦ ఈ యారు దూడలలోను మూడు యీ సంవత్సరమున తొలిసారి యీను పెయ్యదూడలనుంచుకొని తక్కిన మూటిని అమ్మవీలగును. 9వ సంవత్సరము వరకు ప్రతి సం॥ను తొలిసారి యీను పెయ్యదూడలను విక్రయించుటమాని ఆవుల సంఖ్య పెంచదగును. అదివరకున్న వానిలో తక్కువ పాలిచ్చు వానిని కొన్నిటినిగూడ దూడలతో పాటు విక్రయించవచ్చును. క్రొత్తకోడెలలో నొకదానిని మొదటి ఆబోతుకుబదులు ఉంచవచ్చును. ఇట్లే ఒకజత దుక్కి యెద్దనుకూడ భర్తీ చేసికొనవచ్చును.

C. మొదటి 13 సంవత్సరములలోను పశుపోషణకగు వ్యయము.

సంవత్సరము	పోషింపబడిన పశువుల మొత్తం సంఖ్య	కావలసిన గ్రాసము పరిమాణము రై. మ.	గ్రాసమునకుగాను సంవత్సరమునకగు ఖర్చు	సంరక్షణ			భూమి మరమ్మతు, పన్ను, సాదరు ఖర్చులు §	పెట్టుబడి మీద తరుగుదల (10%) రు.	మొత్తం ఖర్చు రు.
				మ.	ఆ/పి	జీతములు ♦ రు.			
1వ సం॥	15	3555	రు. 107 *	1	2	365	రు. 495	696	1936
2 వ	30	6945	208	1	4	548	540	1049	2343
3 వ	39	9278	288	1	5	639	567	1049	2543
4 వ	48	11445	343	1	6	728	594	1217	2882
5 వ	57	13665	410	2	6	913	621	1217	3161
6 వ	68	16285	499	2	7	1004	654	1217	3374
7 వ	75	18255	560	3	8	1095	675	1217	3547
8 వ	90	22340	670	2	9	1186	720	1385	3961
9 వ	107	26365	794	3	9	1369	771	1385	4316
10 వ	115	28815	864	3	10	1460	792	1525	4641
11 వ	121	31065	912	3	10	1460	813	1525	4780
12 వ	123	32015	960	3	10	1469	819	1525	4764
13 వ	121	31265	938	3	10	1460	818	1525	4786
సంఅటుపైన ప్రతిసంవత్సరము									

* 100 మణుగుల రెండు గడ్డికి 34 మగవాళ్ళ 16 పిల్లలు చొప్పున

♦ దినము 1కి మగవానికి 8 అణాలు ఆడుదానికి లేక పిల్లవానికి 4 అణాలు చొప్పున

§ భూమి మరమ్మతుకు ఎకరము 1కి 1 రూపాయి, పన్ను దొకరము 1కి ½ రూపాయి, సాదరు ఖర్చులు పశువు 1కి రు. 3 లు చొప్పున

(వైద్యమునకు వలయు కొన్ని సామాన్యపు మందులు కలిపి)

D. మొదటి 13 సంవత్సరములలో రాదగు ఆదాయము

సంవత్సరం	ఆవుల సంఖ్య	అంచనా వేయబడిన పాల దిగుబడి పౌనులలో *	పాల‡ విలువ రు.	అమ్మివేయబడు పశువుల సంఖ్య	అందువలన వచ్చు రాబడి § రు.	రాబడి మొత్తం రు.	వ్యయపు మొత్తము పైపట్టికలో వలె	నికరాదాయము రు.
1వ సం॥ము	6	6750	422	—	—	422	రు.1936	1513
2వ	12	16000	1000	—	--	1000	2345	1345
3వ	12	16000	1000	—	—	1000	2543	1543
4వ	12	16000	1000	3	825	1825	2882	1057
5వ	15	22500	1406	6	1575	2981	3161	180
6వ	18	27000	1688	6	1575	3353	3374	21
7వ	21	31500	1969	5	1350	3329	3547	288
8వ	25	37500	2844	7	1875	4219	3961	258
9వ	30	45000	2813	14	3500	6313	4316	1997
10వ	30	45000	2813	16	4000	6813	4641	2172
11వ	30	45000	2813	20	5000	7813	4730	3083
12వ	30	45000	2813	24	6000	8813	4764	4049
12సం. మొ॥						47871	42199	5672
13వ సం॥	30	45000	2813	22	5500	8313	4736	
కాలవైపరీత్యములకు రాబడిలో తగ్గింపు 10% చొప్పున						831		
పోగా నికరాదాయము, వ్యయము, నికరలాభము						7482	4736	2746
మొదటి 12 సంవత్సరములలో మొత్తపు రాబడిలో కాలవైపరీత్యములకు 10% తగ్గించగా నికరాదాయము, వ్యయము, నికరరాబడి						43084	42199	885

* దూడలకు 25% పాలను వదలగా

‡ రు. 1కి 16 పౌనుల పాల చొప్పున విలువ మదింపు చేయబడినది. ఈపాలను గొను సహకార సంస్థగాని ఇతరసంస్థగాని దాని స్వంత వ్యయముపై రవాణా ఏర్పాటు చేసికొనుచో

§ కోడెదూడలు రు. 275, పెయ్యదూడలు రు. 225, సగటున రు. 250 చొ॥న

మొదటి పదేండ్లలోనగు మూలవ్యయము రు. 47178 లగును. ఇందు చేరిన వివిధ బాపతుల వ్యయముపై నీ క్రింది విధమున వడ్డీ కట్టినచో నీవడ్డీ మొత్తము రు. 16988 లగును. మొత్తపు వ్యయము రు. 59187 (42199+16988) లగును.

భూమి ఖర్దు వగైరాలకగు రు. 30000 లపై సగటు వడ్డీ- 2½% చొ॥న సం॥కు రు. 9000

II–VI బాపతుల మొదటి	2 సం॥ వ్యయము	రు. 12550 లపై	-5% చొ॥న		11 సం॥కు	6903
,,	,,	4 సం॥	రు. 1556 లపై	,,	,,	8 సం॥	622
,,	,,	8 సం॥	రు. 1556 లపై	,,	,,	4 సం॥	311
,,	,,	10 సం॥	రు. 1556 లపై	,,	,,	2 సం॥	152

మొత్తము రాబడి రు. 47871 లలో కాలవైపరీత్యములవలని నష్టములకు గాను 10% చొ॥న మినహాయించుచో నీ 12 ఏండ్లలోను రాబడి రు. 43084 లగును. కావుననిట్లు మొదటి 12 ఏండ్లకును నికర లాభము లేకపోగా నష్టమే రు. 16103 (రు. 59187 – 43084) లు వచ్చును. ఈ నష్టమును పెట్టుబడికి జేర్చినచో మొత్తము పెట్టుబడి రు. 63281 (47178+16103) లగును. 13 వ సంవత్సరము నుండి యేటేటవచ్చు నికరలాభము రు. 2746 లును ఈ మొత్తపు పెట్టుబడిపై 4.4% చొ॥న లెక్క తేలును. ఈ శాతమును సామాన్య మెట్టకమత నికరలాభ శాతముతో బోల్చిచూచిన తీసిపోదు. 10, 11, 15 పట్టికలను చూడుడు.

ఈ పశువృద్ధి ప్రణాళిక విజయవంత మగుటకు తగినంత పుష్టి కరమైన పచ్చికయు, మనుష్యులకును, పశువులకును అనుకూలమగు శీతోష్ణస్థితియు అవసరములు. వర్ష మేకాలమునగాని హెచ్చుగ కురియక సంవత్సరమున చాల భాగము సర్దుకొని గురియుచుండుచో పచ్చిక హెచ్చుకాలము లభించుటచే దాని నెండబెట్టుటకుగాని,

ప్రమాగుడుగా దయారు చేయుటకుగాని అగు వ్యయము తగ్గును. ఎక్కువ వర్షము గురియుచోట్ల నేల నుండి కొంత సారము పోవుటచే నందు పెరుగు గడ్డియు కొంత సారహీనమగును. హెచ్చుగ వర్షము కురియు ప్రదేశములందు నేల యువకెత్తి అనారోగ్యవంతమగును.

ఆంధ్ర రాష్ట్రమున పడమటి వర్షములు తగు మాత్రముగ గురియునట్టియు, తూర్పు వర్షములు కొంచెము వెనుకజేసి గురియు నెల్లూరు, గుంటూరు, కృష్ణా జిల్లాలును, రాయలసీమలోని దక్షిణ జిల్లాలును కొంత యనుకూలములు. గోదావరి, విశాఖపట్టణము, శ్రీకాకుళము జిల్లాలలోని ఏజెన్సీ ప్రాంతములందు బంజరుభూములు విస్తారముగ నున్నను అచట పడమటి వర్షములు మెండగుట చేతను, ఆ ప్రదేశము చలిజ్వరములకు ఆట పట్టగుట చేతను పశువృద్ధికి అంతగా ననుకూలములు గాకున్నవి. ఈ జిల్లాలలో తక్కువ వర్షము కురియు తూర్పు కనుమలకు దిగువగల కొన్ని విరివియగు బంజరు భూములను ఖర్చు చేసి కోరివేతనాపి పశువృద్ధి స్థానములుగ జేయుట కూడ సాధ్యమగును. మొత్తముమీద పైన తెలుపబడినట్లు పెద్ద యెత్తున పశువృద్ధికి వీలగు నంత బాగుగ గడ్డిపట్టు బంజరు భూములు ఆరోగ్య వంతమగు ప్రదేశములందు తగినన్ని లేకపోవుటచేతనే ఆంధ్రరాష్ట్రమున యిట్టి పశువృద్ధి స్థానములను హెచ్చుగ నెలకొల్ప వీలు గలుగుట లేదు. కావున మెట్ట, తోట, మాగాణి కమతముల పైననే మేలు వంగడముల యావులనుబెంచి యెంచిన యాబోతులచే దాటించి దూడలు పాలను త్రాగుట మాననగనే ఆ ప్రదేశమందేగాని, యితరచోట్లగాని తగినంత గ్రాసము లభించు కమతములపై పుష్టిగ మేపి పెంచుటకు గూడ హెచ్చు కృషి జరుగవలసి యున్నది.

1వ యనుబంధము

ఆయా వ్యవసాయపు పనులకు కావలసిన పాటునకు అంచనాలు

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి.
	పశువుల జతలు	మగ వాండ్రు	ఆడవాండ్రు/పిల్లలు	
I భూమిని ఖర్దు చేయుట :-				
1. చెట్లను, పొదలను నరకివేసి కంపలను కాల్చివేయుట1		50-200		1 యెకరము
2. దున్నుటకు వీలుకాని పెద్దవేళ్ళను, మోడులను త్రవ్వితీయుట		50-200		1 యెకరము
3. దున్నుట, త్రవ్వుట, వేళ్ళను పోగుచేయుట	8-12	20-30		1 యెకరము
3. (ఎ) 100 H.P. ట్రాక్టరునాగటితో దున్నుట (12″-14″ లోతున) (40 గాలనుల డీజల్ యింధనపు చమురు, 8 గాలనుల కందెనచమురుతో)		2		దినము 1కి 4-8 యెకరములు
4. సమమట్టపుగట్లు (అడుగున3అడుగులు, పైన 1 అ. వెడల్పును, 1½ అ. ఎత్తుగలవి) వేయుట2 (ఎగువకైపుసమమట్టపు పొరలు నీటికాల్వను త్రవ్వి)		12-15		1000 అ. పొడవు
5. సమమట్టపు గట్లమధ్యభూమిని అనుకూలమగు విస్తీర్ణము (1-4 యెకరముల) 3 గల మళ్ళుగ విభజించుటకు క్రింద 2½ అ. పైన 1 అ. ఎత్తు 1½ అ. గలిగిన గట్లను వేయుట		8-12		1000 అ. పొడవు

1. ఇందులకగు పాటు భూమియందలి తుప్పలు, చెట్లుపగైరాల సాంద్రతను బట్టి యుండును. పట్టణములకును గ్రామములకును యాన సౌకర్యములుండుచో, నిందుండి నరకివేయబడినకలప,వంట చెరుకువగైరాల విక్రయమువలన నీపాటు కొంత లేక అంతా గాని కలసిరావచ్చును. ఒక్కొక్కప్పుడు కొంత సొమ్ము మిగులవచ్చును.

2. నేల యొక్క వాటమునందు ప్రతియడుగు తగ్గుదలకును వొకగట్టు చొప్పున వేయవలెను.

3. మళ్ళసైజు నేలయొక్క వాటమును, వాని యుపయోగమునుబట్టియుండును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	పురు.	స్త్రీ	బాలు	
6. సమమట్టపు కాల్వలకడ్డుగా పొరలునీటి కాల్వలను 4 త్రవ్వి (అడుగున 3 అ.పైన 6 అ. లోతు2 అ.) వానికడ్డుగా ప్రతి 200 అ.లకునురాళ్ళనుపేర్చి కోరివేతనాపు పొరలు కట్టలను గట్టుట		50-75		1000 అ. పొ॥
7. పుట్టలను మిట్టలను త్రవ్వి పల్లములను పూడ్చుటకు 5		10-40		1 యెకరము
8. ప్రతి 200 అడుగులకు ఒక సమమట్టపు గట్టును, కాల్వయును నుండునట్లు గట్లతోను,ప్రతి 800 అడుగులకునొక పొరలు నీటి కాల్వతోను మెట్టసాగునకు రెండేసి యెకరముల మళ్ళుగ తయారుచేయుటకు	8-12	150-500		1 యెకరము
9. ఇట్లు స్థిరపరచి మళ్లుగ విభజింపబడిన భూమిని దంపసాగునకుగాను గట్లువేసి* విభజించి పెట్టెవాల్లతో సమమట్టము చేసి యెకరము మళ్ళుగ వరకట్టుటకు	3-12	4-45		1 యెకరము
10. దమ్ముచేసిన మళ్ళను గోడుపట్టెలోను, వాల్లతోను చదునుచేయుట.	2-4	2-4		1 యెకరము
11. కొండచరియలందు తుప్పలను నరకిలేక గండ్రగుద్దళ్ళతో త్రవ్వి అంతరములుగ జేసి వీని యంచులనురాళ్ళను పేర్చుటకు §		500-800		1 యెకరము

4. రెండేసి సమమట్టపు గట్లమధ్య అడ్డుగా గట్లను వేసియేర్పరచిన రెండేసి జంట మళ్ళ కొక పొరలు నీటి కాల్వచొప్పున త్రవ్వదగును.

5. ఈపనికగు పాటు పుట్టల, మిట్టల సంఖ్యను బట్టియుండును.

* నేలయొక్క వాటము 500 అడుగుల కొకయడుగుండుచో నిట్లు యెకరము మళ్లు జేయవచ్చును. వాట మింతకంటె హెచ్చుగనుండుచో, అర లేకపాతిక యెకరము మళ్లుగ విభజింపవచ్చును. వాటము 100 అడుగుల కొక యడుగునకు మించుచో నేలను అంతరములుగ జేయవలసియుండును. ఇట్టి అంతరముల క్రింది యంచులను కోరివేతనుండి కాపాడవలసియుండును. అంతరములను గట్టుటకు బుల్‌డోజర్లను, ట్రాక్టర్లను ఉపయోగించవచ్చును.

§ ఈపనికగు పాటు నేలయొక్క గట్టిదనమును బట్టియు అందురాళ్లను బట్టియు నుండును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగుపని పరిమితి
	జ. త	మ.	ఇ/లి	
II నేలనుసాగుచేసి భూమినివిత్తుటకు? సిద్ధము చేయుట:-				
1. (ఎ) ఇసుకకొడి, గరుపకొడి నేలలందు కూపరు 11 లేక కూపరు 25 వంటి చిన్న రెక్కరేకు నాగటితో దున్నుట.	1	1		0.6-.8 ఎకరము (4″ లేక 5″ లోతు)
(బి) బంక నేలలను కిర్లోస్కార్ నెం. 18 లేక జమీందారు వంటి పెద్ద రెక్కరేకు నాగటితో దున్నుట	1	1		0.5-.7 ఎకరము (5″ లేక 7″ లోతు)
(సి) కృష్ణరేవడి నేలను, ప్రత్తిరేవడి నాగటి వంటి మిగుల పెద్ద రెక్కరేకు నాగటితో 4 లేక 6 ఏండ్లకొకసారి దున్నుట	4	4		0.4 నుండి .6 ఎకరములు (9″ లోతు)
(డి) పై విధమగు నేలను పెద్ద మడకతో దున్నుట	4	4		.3-.5 ఎకరము (9″ లోతు)
(ఇ) పైభూమినే 16 D. B. H. P. ఆలివర్ ట్రాక్టరునాగటితో దున్నుట (8 గాలనుల కిరోసిన్ చమురు, 1.6 గాలనుల పెట్రోలు, 1.6 గాలనుల కందెన చమురుతో)		2 †		4-6 ఎకరములు (5″-6″ లోతు)
(యఫ్) పై భూమినే 32 D. B. H. P. మెక్‌కార్మిక్ డీరింగు ట్రాక్టరు నాగటితో దున్నుట (10 గా॥ డీసెల్ ఇంధనపు చమురు 3 గా॥ కందెనచమురుతోను)		2		10-12 ఎకరములు (8″ లోతు)
2. రెండువైపుల రెక్కరేకులుగల యినుప నాగటి వనుక దేశవాళీ నాగటితో క్రింది నేలను కదుపుట	1	1		.5-.7 ఎకరము (10″-12″ లోతు)

? ఒక జత ఎడ్లు దినమునకు చేయగలుగు (దున్నగలుగు) విస్తీర్ణము నేల స్వభావము దానియందలి తేమనుబట్టి సామాన్యముగ తొలిసారి దుక్కికంటె తరువాతి దుక్కి హెచ్చువిస్తీర్ణమున జరుగును.

† ఒక డ్రైవరు, ఒక క్లీనరు.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగుపని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	జో/డి	
3. నెరద్రీయూ బంకకాడి నేలను గునపములతో బెల్లు విరచుట		40-50		1 యెకరము
4. గరుప లేక ఇసుకకాడి నేలనుకొంచెము తేమగ నున్నప్పుడు పారలతో త్రవ్వుట		12-20		1 యెకరము
5. (ఎ) దేశవాళీ నాగటితో దున్నిపై మంటిని రేపుట	1	1		0.6-0.8 ఎకరము
(బి) అదివరకు దున్నిన భూమిని 2అ. పలుగులుగల గుంటక, మెట్లగుంటక లేక జడ్డిగము లేని గొర్రుసు తోలి పైమంటిని కదుపుట	1	1		2-3 యెకరములు
(సి) అంతకుముందు దున్నిన భూమిని ప్లానెటు జూనియర్ హో లేక 3అ.పలుగులుగల గుంటకతో ఎడసేద్యము	1	1		3-4 యెకరములు
(డి) కృష్ణరేవడి నేలలో బారగుంటకతో పై పనిచేయుట	4	4		1-1.5 ఎకరములు
(ఇ) 16 D. B. H. P. అలివర్ ట్రాక్టరు నాగటితో ఎడసేద్యము		2		10-15 ఎ॥లు
(యఫ్) 32 D. B. H. P. మెక్ కార్మిక్ డీరింగు ట్రాక్టరు నాగటితో ఎడసేద్యం		2		20-28 ఎ॥లు
6. (ఎ) 16 D. B. H. P. అలివర్ ట్రాక్టరు పళ్ళెపు పాపటముతో ఎడసేద్యము		2		10-15 ఎ॥లు
(బి) 32 D. B. H. P. మెక్ కార్మిక్ డీరింగు ట్రాక్టరు పాపటముతో ఎడసేద్యము		2		15-20 ఎ॥లు
7. కంపతోడుగును తోలుటలేక కర్ర, లేక యినుపపండ్లుగల 6/ పండ్లప్రాణితో గాని పండ్ల చట్టముతో గాని నేలను చదును చేయుట	1	1		4-6 ఎకరములు
8. దున్ని ఎడసేద్యము చేసిన నేలపై బరువగు ఆరడుగుల పొడవుగల చదునుపట్టె లేక దూలమును తోలి మంటినణచి చదును చేయుట	1	1		6-8 ఎకరములు

వ్యవసాయ పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	ఆ/వి	
9. 3 అ. పొడవుగల కర్ర దోరలు ద్రోను తోలి గడ్డలను నలుగ గొట్టుట	1	1		2.5_3 ఎకరములు
10. రెండు రెక్కలు గల నాగటితో 1½ అ. దూరమున గట్లు చాళ్ళు పోయుట ‡	1	1		సుమారు 1.5ఎ॥లు
11 ఒంటి రెక్క రేకు నాగటితో గాని దేశవాళీ నాగటితో గాని చిన్నచిన్నగట్లు పోయుట § 3 అ. దూరమున	1	1		,, 3 ,,
2½ అడుగుల ఎడమున	1	1		సుమారు 2.5ఎ॥లు
2 అ. ,,	1	1		,, 2 ,,
1½ అ. ,,	1	1		,, 1.5 ,,
1 అ. ,,	1	1		,, 1 ,,
12. (ఎ) పారలతో 12'' వెడల్పు 9'' లోతు గల కాలువలను త్రవ్వుట		3-4		1000 అ. పొ.
(బి) పారలతో 15'' వెడల్పు 12'' లోతు గల కాలవలను త్రవ్వుట		4-6		1000 అ. పొ.
13. 25_50 అ. దూరమున అడ్డు బోదెల నేర్పరచి పైని తెలుపబడినట్లు గట్లు చాళ్లుపోసి నేలను నీటిపారుదలకు వీలుగ జేయుట		2-4		1 ఎకరము
14. (ఎ) ప్రతి 8'లకు 15'' వెడల్పు 8'' లోతుగల కాలువలు త్రవ్వి యామంటిని మధ్యస్థలములపై పరచి యించుకయెత్తైన పెడలుగ విభజించుట		16_20		1 ఎకరము

‡ ఒంటి రెక్క రేకు నాగటితో సుమారు 75 సెంట్ల భూమిపై నిట్లు గట్లు చాళ్లు పోయవచ్చును. ప్రతి గట్టును పోయుటకును నీనాగటి నొకసారి కుడివైపునకును మరియొకసారి యెడమవైపుకును మళ్ళించుచు నిట్లు రెండేసిసార్లు తోలవలసి యుండును.

§ దేశవాళినాగటిదుంపకును ఏడికోలకును సంధియందు కోణమున నొక చిన్న బల్లచెక్కనమర్చిచో నింతకంటె వెడల్పుగల గట్లను, చాళ్ళను పోయవచ్చును. చాళ్ళింతకంటె లోతుగ నుండవలెనన్న దేశీయ లేక ఒంటి రెక్క రేకు నాగటితో చేయబడు చాళ్ళలో మరియొక దేశీయ నాగటిని దోలుచురావలెను.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప.జ.	మ.	ఆ/డి	
(బి) ప్రతి 6 అడుగులకు 12″ వెడల్పు 6″ లోతు కాలవలను త్రవ్వి పై విధముగ వెడలుగ విభజించుట		12-16		1 యెకరము
15. భూమిని 6′-9′ పొడవు 4½′ వెడల్పు గల మళ్లుగ విభజించుట ప్రతి రెండు జంట వరుసలకును మధ్య నీటి బోదెలను జేయుటకు		4-6		1 యెకరము
16. చాళ్లు, గట్లు యేర్పరచు పనిముట్లతో 4½′ వెడల్పు 6′-9′ పొడవుగల మళ్ళుగట్టుట	1	1		2.5-3.0 ఎకరములు
6′ వెడల్పు, 9′-12′ పొడవు.	1	1		4-5 ఎకరములు
17. వర్షపునీరు భూమిలోనికి హెచ్చుగ	1	1		
దిగుటకు వీలగునట్లు పై పనిముట్లతో గట్లువేసి నేలను 5 సెంట్లు మళ్ళుగా విభజించి మన్ను కోరివేయబడకుండ చేయుట	1	1		10-12 ఎకరములు
18. అడుగులోతు 3 అ. లోతు 3 అడుగులు గల గోతులను త్రవ్వుట (పండ్లజాతుల మొక్కలకు అంట్లు)		1		8-10 గోతులు
,, 2½అ. ,, 2½ ,,		1		12-15 ,,
,, 2 ,, 2 ,,		1		16-20 ,,
,, 1½ ,, 1½ ,,		1		25-30 ,,
,, 1¼ ,, 1¼ ,,		1		50-60 ,,
,, 1 ,, 1 ,,		1		80-100 ,,
19. బాగుగ చెండి గాలిపారిన మంటితో గోతులను నింపుట		1		పైసంఖ్యలలో 3 వ వంతు చాలును
20. గరుప లేక యిసుకలోడి నేలయందలి మాగాణి మళ్ళను దేశవాళీ దంపనాగటితో దమ్ముచేయుట (వరినాటుటకు)	1	1		.5 - .7 యె॥
డిటో బంకలోడి నేలను	1	1		.4 - .6 యె॥
21. గడ్డిగాదములు పెరిగిన నేలను రెక్కరేకునాగటితో నవి తిరుగబడునట్లు తొలిసారి దమ్ముచేయుట	1	1		.4 - .6 ఎకరం

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరురుగుపని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	ఆ/ని	
22. దమ్ముచేయు పనిముట్టుతో రెక్కరేకు నాగటితో దమ్ముచేసిన మళ్ళను పంట దమ్ముచేయుట	1	1		1.5-2 ఎకరములు
23. దమ్ము చేసినభూమిని 8 అ. పొడవు గల చదునుపట్టెతో చదును చేయుట	1	1		8-10 యెకరములు
24. మళ్ళగట్లనెగవేసి మూలలను త్రవ్వి నాటుటకు సిద్ధము చేయుట		1-3		1 యెకరము
III సత్తువచేయుట :-				
1. ఎరువును గోతుల నుండి బండ్ల కెత్తుట పశువుల యెరువువంటి స్థూల సేంద్రియపు యెరువును సుమారు ½ మైలు దూరము తీసికొనిపోయి మళ్ళలో కుప్పలుగ బోయుట, భూమిపై పరచుట ఒక జత ఎడ్లు, రెండుబండ్లు ఉపయోగించి *	1	4		8-10 బండ్లు †
2. పైన జెప్పినట్లే బండ్లను నింపి తోలి ఒక్కొక్క బండి యెరువు నొక్కొక్క పోగుగ పోయుట	1	3		8-10 బండ్లు
3. పైనజెప్పిన పనిని రెండుబండ్లు లేకుండ ఒకే బండితోజేయుట	1	2		4-5 బండ్లు
4. పై కుప్పలను పరచుట		2		16-40 బండ్లు

* ఒకబండి యెరువుతో పోయినప్పుడు రెండవబండిని యిరువురు మనుష్యులు నింపుచుందురు. ఇంతలో మొదటి బండి యెరువును పోలిపి తిరిగి వచ్చును. నాల్గవ మనుష్యుడు యెరువును పొలమున పరచుచుండును. బండివానికి యెరువు బండి వచ్చినప్పుడు వెలుపుటకు సహాయపడు చుండును. ఒక్కొక్క బండియెరువును 8-10 లేక మరికొన్ని చిన్నపోగులుగ వెలుపదగును. ఒక్కొక్కబండి నొకేపోగుగ బోయుచో తరువాత నాపోగులను జిమ్ముట కష్టమగును. ఎకరమునకు 80 పోగులుగ బోసినచో వీనిని పారలతో విడజిమ్మవీలగును. ఇంతకుతక్కువ పోగులుండుచో యెరువును మరల తట్టలలోని కెత్తి అంతటను పరచవలసియుండును.

† బండియెరువు దాని సళువును బట్టి 12-18 రైలు మణుగులుండును. దీని ఘనపరిమాణము సుమారు 14 ఘనపుటడుగులుండవచ్చును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగుపని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	ఇ/బి	
5. ఎరువును మంటిత్రోకలిపి ఫలజాతుల నాటు గోతులలో బోసినింపుట				గోతులనుతీయుటకగుపాటులో సగముపాటు II-18 చూడుడు
6. దమ్ముచేసి మళ్ళపై పైనుండి తెచ్చిన రొట్టనుపరచి త్రొక్కుట		4-6		1 ఎకరము 40-80 రై. మ. రొట్ట
7. దమ్ముచేయుటకు ముందు పచ్చియెరువు సస్యమును పట్టెతోలి పడగొట్టుట	1	1		5-6 యెకరములు
8 పచ్చియెరువునస్యమును పడగొట్టిముక్కలుగనరకి యణగద్రొక్కు పనిముట్టుతో నీపనిని చేయుట	1	1		2.5-3 ఎకరములు
9. ఫలజాతుల మొక్కలచుట్టును పళ్ళెములలో పచ్చి రొట్టను లేక పశువుల యెరువును వేయుట * 2 అ. మధ్యకొలతగల పళ్ళెములు		1		250-300 పళ్ళెంలు
,, ,, 3 అ. పళ్ళెములలో		1		150-200 పళ్ళెంలు
10 పైయెరువులను మొక్క మొదటనుండి 1 అ. దూరమున 1 అ. వెడల్పుగల వలయములుగ జేయుట *		1		100-150 ,,
,, 1½ ,, 1½ అ. ,,		1		80-100 ,,
,, 2 ,, 2 ,,		1		60-75 ,,
,, 2½ ,, 2½ ,,		1		40-50 ,,
,, 3 ,, 3 ,,		1		30-40 ,,

* మొక్కచుట్టును యెరువువేసి నీరుపెట్టు పళ్ళెపు మధ్యకొలత మొక్కను నాటిన గోతిమధ్యకొలత ననుసరించి యుండును. మొక్కయెదిగినకొలదిని యీపళ్లెపు మధ్యకొలతయు పెరుగును. మూడవసంవత్సరమునుండి యెరువు వేయుట, నీరు పెట్టుట మొక్కమొదటనుండి 1-3 అ. దూరమున, నంతే వెడల్పుగల వలయములలో వేయదగును. చెట్లెదిగి నేలను గ్రమ్ముసరికి నేలపై నంతటను యెరువు వేయదగును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగుపని పరిమితి
	పు.	స్త్రీ.	ఎద్దు	
11. ఎక్స్పెల్లరు గానుగలలో దయారయిన వేరుసెనగ పిండివంటి పిణ్యాకములను కోకళ్ళతో నలుగగొట్టి పిండిగాజేయుట ǂ			1	1 కై. మ.
12. పిణ్యాకములను దేశవాళీ గానుగలలో పోసి నలుగగొట్టి పిండిగా జేయుటకు	1	1	1	20 కై. మ.
13. పిణ్యాకములవంటి యుత్సారపు యెరువులను సస్యమెదుగుచుండగా పైనిజల్లుట		1	1	10-15 కై. మ. (2-3 ఎకరములపై)
14. ఉత్సారపు యెరువులను చెరుకువంటి ఎ1కి 10-12 వేల మొక్కలుండు సస్యములకు మొక్క మొక్కకును ప్రక్కను తీసిన కన్నములలో వేయుట		3-5	4-6	ఎ1కి సుమారు 10-20 కై. మ. వేరుసెనగపిండి
15. ఉత్సాపు యెరువులను ఫలజాతు మొక్కల చుట్టును పళ్ళెములలో గాని వానివలయములలో గాని పరచుట		2-4	4-8	1000 మొక్కలు ‡ 20-30 కై.మ. వేరుసెనగపిండి
16. తీయనారింజ వగైరా ఫలజాతులచుట్టును పళ్ళెములలో లేక వలయములలోని ప్రాతమంటిని తీసివేసియెరువువేసికప్పుట				3-10 ఎకరములు పై 10వ అంశమునకగు పాటులోసగమును 15వ అంశమునకగుపాటును చేర్చి
IV విత్తుట లేక మొక్కలను నాటుట :-	1	1		6-8 ఎకరములు
1. మెట్ట లేక తోటసస్యముల విత్తులను వెదజల్లుట §				ఎ1కి 10-20 శేరులు విత్తులు చొ॥న

ǂ దేశవాళీ గానుగలో చమురుతీసి తయారుచేసిన పిణ్యాకములు గట్టిగా నుండుటచే వీనినిదంపుటకు సుమారు రెట్టింపుపాటు కావలసి యుండును. ఇటీవల నీపిణ్యాకములు తయారు చేయుచోటనే వీనిని యంత్రాకింతసామ్యనితీసికొని పిండిగ గొట్టుచున్నారు.

‡ ఈ వేయి మొక్కలు నాటబడు విస్తీర్ణమును, మొక్క మొక్కకును వేయబడు ఎరువుపరిమితియు, ఆయాజాతుల స్వభావమును బట్టియు, వయస్సును బట్టియు నుండును.

§ వెదజల్లుటలో తగినంతయనుభవము లేనివాడు విత్తులను రెండు లేక నాలుగు భాగములుగ జేసికొని రెండు నాలుగుసార్లుపడుగ పేకలుగ జల్లిన విత్తులంతటను సమంగబడును.

వ్యవసాయ పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	ఆ/వి	
2. (ఎ) దేశవాళీ నాగటితో రెండుసార్లు కలియ దున్నుటకు †	1	1		.3 - .6 ఎకరములు
(బి) మూడు పలుగుల మెట్లగుంటకతో గాని 2 అ. పలుగుగల గుంటకతో గాని విత్తులను మంటిలోనికి దిగగలుపుట	1	1		2-3 ఎకరములు
3. మూడు చాళ్ల గొర్రుతో విత్తులను 9"-12" ఎడమున వరుసలుగ వేయుట	1	2		2-8 ఎకరములు
4. ఆరుచాళ్ల గొర్రుతో 8 అం॥ ఎడముగల వరుసలలో విత్తుట	1	1		4-6 ఎకరములు
మూడు చాళ్ల గొర్రు వెనుక అక్కడి గొట్టముతో విత్తుట (మధ్య గొట్టపు కన్నమును మూసివేసి యీ గొట్టము ద్వారా చాలులో ఇతర జాతులను (సూవు+కందివలె) విత్తుటకు)		1		2-3 ఎకరములు
5. మూడు అడ్డాగుల గుంటకతో చాళ్లను గప్పుట	1	1		2-3 ఎకరములు
6. (ఎ) 16 D. B. H. P. ఆలివర్ ట్రాక్టరు గొర్రుతో విత్తుట		2		5-7 ఎకరములు
(బి) 32 D. B. H. P. మెక్ కార్మిక్ డీరింగు ట్రాక్టరు గొర్రుతో విత్తుట		2		15-20 ఎకరములు
7. (ఎ) చాలువిడచి యొక నాగటిచాలులో విత్తులను చేతితో విడచుట	2	2	1	1.2-1.6 ఎకరములు
(బి) ప్రతి నాగటిచాలునను విత్తులను వేయుట	1	1	1	0.6-0.8 ఎకరము
(సి) తోటభూమిపై అదివరకే పోసి యుంచిన 12" ఎడముగల చాళ్లలో విత్తులను 4 అం॥ కొకటి చొ॥న వేసి కాలితో కప్పుట (3"-4" వరకు)		1	1	0.2 ఎకరము

† గంటె, చోడి మొదలగు చిన్న విత్తులను వెదజల్లిన వెనుక మూడు పలుగుల మెట్లగుంటకతో గాని సామాన్య 2 అ. గుంటకతో గాని విత్తులను మంటితో గలుప వచ్చును. వరి మొదలగు మొలకకు హెచ్చుపదును కావలసియుండు జాతులను కొంచెములోతుగ దిగుటకు గాను కర్ర నాగటితో కలుపవలసియుండును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	పురు.	స్త్రీ	ఎడ్లు	
డిటో 15 అం॥ దూరముగల చాళ్ళలో 4-6అం॥ చొ॥న వేయుట		1	1	0.3 ఎకరము
,, 18 అం. ,, 6-9అం. ,,		1	1	0.4 ,,
,, 24 అం. ,, 8-12అం. ,,		1	1	0.5 ,,
(డి) ఇదివరలో గట్లు చాళ్లు చేసిన తోట నేలయందు గట్లపైనిగాని ప్రక్కలనుగాని కన్నములను పొడిచి విత్తులను వేసి కప్పుట-పైనివరలెనే వివిధదూరములలో		1	1	పైవిస్తీర్ణములో సగము
8. విత్తులను మళ్లలో చల్లి క్రిందికి దిగునట్లు చేతులతో లేక దంతెతో కలుపుట		1	4	1 యెకరము
9. చోడి, గంటె మొదలగు వాని వర్షాధారమున పెంచబడిన నారును దీయుట, కట్టలుగ గట్టుట		1		1-1½ సెంట్లనుండి§
10. (ఎ) ప్రతినాగటి చాలులో చోడినారును వేయుట *	1	1	4	0.6-0.8 ఎకరము
(బి) చాలువిడచి చాలులో గంటెనారును వేయుట *	2	2	2	1.2-1.6ఎకరములు
11. నీరుపెట్టి పెంచినచోడినారునుదీసి కట్టలుగ గట్టుట ‡		1		1-1½ సెంట్లు
12. పైనారును నీరు పెట్టినమళ్లలో 4 అం॥ ఎడమున నాటుట			16-20	1 ఎకరము
,, ,, 6 అం. ,,			12-16	1 ఎకరము
13. దమ్ముచేసి విత్తుటకు సిద్ధముచేయబడిన మళ్లపై మొలక కట్టిన వరివిత్తులనుజల్లుట		1		3-4 ఎకరములు

§ ఈ నారు సుమారు 0.3-0.4 యెకరములకు సరిపోవును

* చోడినారును ప్రతిచాలునను వేయునపుడు ఒకచాలులో వేయబడు మొక్కల మొదళ్లను దాని తరువాత చాలులోనుండి లేచుమన్ను కప్పును. ఇట్లుచాలు విడచి చాలునవేయు గంటి లేక జొన్ననారును కప్పుటకు నారువేసినచాలు ప్రక్క మరియొక నాగటిసదోలి మొక్కల మొదళ్ళను గప్పవలసియుండును. దీనిలో నారునువేయరు. ‡ ఈ నారు నీరుపెట్టినాటబడు 0.25-0.30 ఎకరమునకుసరిపోవును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు: పశువుల జతలు	మగ	ఆడ	పిల్లలు	ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి.
14. నారు 4-5 వారము లెదిగిన తరువాత ఒత్తుగ మొలచిన చోటనుండి కొన్ని మొక్కలను దీసి వానిని పలుచగ మొలచిన చోట నాటుట			3-4		1 ఎకరము
15. వరి నారుమడికి నీరుపెట్టి నారునుదీసి కట్టలుగ గట్టి వేళ్ళను నీటిలో ఝాడించి శుభ్రము చేయుట. ℓ		1			4-6 సెంట్లు (0.5-0.7 ఎకరము నాటుటకు)
16. నారును కావడితో మోసి నా టెడు మళ్ళలో సర్దుట. §		1			10-15 సెంట్లనుండి వచ్చు నారు 1-1.5 ఎ॥లలో నాటుటకు
17. వరినారును 6అం. దూరమున నాటుట ‡			12-16		1 యెకరము
8 అం. దూరము నాటుట *			8-12		1 యెకరము

ℓ మెట్ట నారుమడిలోని నారు నీరుపెట్టిన వెనుక సాధ్యమైనంత వెంటనే దీయదగును. అలస్యమైన కొలదిని వేళ్లు లోతుగాబారి తీయుట కష్టమగును. తీయుటలో హెచ్చు మొక్కలు తెగిపోవును.

§ పెద్ద కమతములపై నీ నారుమోతకు చలుగుడు అను పశువులచే లాగబడు పనిముట్టు ఉపయోగించుచో నీపని సులువుగానుండును.

‡ నా టెడుమడి బంకకొడి నేలయై దమ్ముచేసిన వెనుక మృదువైన యడుసేర్పడుచో నందు నారు నాటుట సులభము. ఇసుక నేలలందు నందలి ఇసుక భాగము దమ్ముచేసినవెనుక శీఘ్రముగ ఘరల దాకొనిపోవుటచే మొక్కలమొదళ్ళు సులభముగ దిగక నాటున కెక్కువమందిపాటు అవసరమగును.

* పెద్దకమతములందు దమ్ముచేయుటకు 8 జతల పశువులును, పట్టె తోలి చదునుచేయుట కొకజత పశువులును, చలుగుడులాగుట కొకజత పశువులును వీనిని దోలు 10 మంది మగవాండ్రును, నారుతీయుటకు 12 మంది మగవాండ్రును; నాటుటకు 50 మంది ఆడువాండ్రును దినమునకు 4-6 యకరములను దమ్ముచేసి, చదునుచేసి 8 అం॥ దూరమున నారును నాటగలుగుదురు. మొత్తము దినమునకు 10 పశువుల జతలు, 22 మగవాండ్రును, 50 ఆడువాండ్రును కలసి 4-6 యెకరములు నాటగలరు.

వ్యవసాయపు ప్రక్రియ వివరములు	నాటు విభాగములు: పనిపశువుల జతలు	మగ	ఆడవాండ్రు/పిల్లలు	ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
18. ఇదివరలోదున్నిలేక త్రవ్వితయారుచేసిన నారుమళ్ళలో వంగ, మిరప వగైరా కూరదినుసులవిత్తులనుజల్లి, మంటిలోకలిపి నీరుపోత, కలుపు దీసి, పురుగుల నేరిపించుట మొదలగు పనుల జేయుచు పెంచుట.		2–3	2–3	1 సెంటు
19. పై నారుమళ్ళకు నీరుపెట్టి, మొక్కలనుదీసి అవసరమగుచో కొన్ని యాకులను త్రెళ్ళనుద్రుంచి, నేలపై కన్నములను దీసి వానిలో నీరుపోసి నాటుట.		2	4	1 యెకరము 5000–6000 కుదుళ్లు కుదురునకు 2 మొ॥
20. చచ్చినచోట మరల మొక్కలనాటుట.		1	2	600 – 700 మొ॥
21. చెరుకులనరకి రేకులనొలచివేసి మూరు మూడేసి కణుపులుగల ముచ్చెలుగ నరకుట.		1	2	1500 – 2000 ముచ్చెలు
22. గట్లు చాళ్లు చేసియుంచిన నేలయందు నీరుపెట్టి 2½–3 అ. ఎడమున చెరుకు ముచ్చెలను నాటుట †		3–4	3–4	1 యెకరము 10–16 వేల ముచ్చెలు
23. మామిడి, నారింజ, గణము, జామ మొదలగు జాతుల నారు మొక్కలను వెదురుబుట్టలు లేక మంటి పిడతలు లేక గోతములలోని కెత్తుట.		1		80–120
24. గోతములలోనికిగాని మంటిపిడతలలోనికిగాని యెత్తిన మొక్కలకు అంట్లు (కొమ్మంట్లను, మొగ్గంట్లను) గట్టుట.		1		24–40

† ముచ్చెలను మోయుటకు 4 ఆడవాండ్రు లేక పిల్లలును, వాని నందుకొని చాళ్లలో వేయుట కిద్దరు మగవాండ్రును ముచ్చెలపై యంకురములు ప్రక్కకుండునట్లు వానిని బురదలోనికి కనపడీ కనపడకుండు నట్లణచుటకు మరి యిద్దరు మగవాండ్రును ఒకజట్టుగా పనిచేసి దినమునకు 1–1½ ఎకరము నాటగలుగుదురు. కొన్ని ప్రాంతములలోవలె చాళ్ళలోకంటె మడిలో నీరుపెట్టి నాటువిధానమున ఈ ముచ్చెలను వరుసలుగ నాటుటకు, త్రొక్కను పరచుటకు మరియిద్దరు మగవాండ్రు తోటు అవసరమగును. ముచ్చె లిట్టి నేలలందు సులభముగా దిగుటచే 6 మగవాండ్రును 4 ఆడవాండ్రును కలసి దినమునకు 1½–2 యెకరములు నాటగలుగుదురు.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ఎద్దుల జతలు	మగ	ఆడ స్త్రీ/పిల్లవాడు	
25. ఫలజాతుల మొక్కలను గాని, యంట్లను గాని అదివరకు దీసి సిద్ధము చేసిన గోతు లందు నాటి పళ్లెములు చేసి నీరుపోయుట.		1		40-60
26. ఇందేర్పడు ఖాళీలను భర్తీచేయుట		1		30-50
27. అరటిపిల్కలను త్రవ్వితీసి వాని దుంపలపై వేళ్ళను కోసి గోతులలో నాటి మెత్తని గడ్డలులేని మంటినిబోసి కప్పి, యణగద్రొక్కి, పాదెలుచేసినీరుపోయుట		1		40-60
28. అనాస పిలకలను నాటుట		1		400-600
29. ఇదివరలో దీసియుంచిన గోతులలో 3½ సం॥ వయస్సుగల కొబ్బెర మొక్కలనునాటి గోతులను మృదువైనమంటితో నింపి పళ్ళెములను జేసి నీరుపోయుట		4		25 మొక్కలు
30. నారుమడినుండి సరుగుడు మొదలగు నారులను దీయుట.		1		1200-1600 మొక్కలు
31. ఇసుక నేలపై (9''-9'')గోతులుత్రవ్వి నీరుపోసి సరుగుడు మొక్కలను నాటి గోతులనుపూడ్చి పళ్ళెములను కట్టుట. ‖		1		80-120 మొక్కలు
V ఉత్తరకృషి:-				
1. ( ) త్రవ్వుగోలతో గొప్పుత్రవ్వి కలుపు దీయుట §			1	.06-.10 ఎకరము

‖ ఇసుక నేలలపై సరుగుడు మొక్కలను విరివిగ నాటునపుడు 13 మగవాండ్రు ఒకజట్టుగాపనిజేసి ముందుగ మొక్కలు పాతుచోట్ల నానవాలు చేసికొని గోతులు త్రవ్వుచుపోగా వారివెనుక మరియొక 13 మంది జట్టు మొక్కలను నాటి పాదెలనుచేసి నీరుపోయుచు దినమునకు 3 యెకరముల చొప్పున నాటగలరు.

§ ఒకయాడుది లేక పిల్లవాడు ఒకదినమున (8 గం॥ లలో) చేయుపని నేల యొక్క స్వభావమును, అందలి తేమను, ఉపయోగించు పనిముట్టునుబట్టియుండును. నేలయందలి కలుపు మొక్కలు హెచ్చుగనుండుచో నీపని చాలనెమ్మదిగా జరుగును. మిగులహెచ్చుగ కలుపుపట్టిన నీపనికి రెండు మూడురెట్ల పాటు వరకు కావచ్చును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు ప. జ.	మ.	ఆ/బి	ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
(బి) ఫలజాతుల మొక్కలచుట్టును 1 అ. వెడల్పున గొప్పు త్రవ్వి కలుపుతీయుట ¶			1	400-600 పాదెలలో
ఫ. మొ॥ 1½ అ. వె॥ ,,			1	200-300
,, 2 అ. ,,			1	150-200
,, 2½ అ. ,,			1	120-150
,, 3 అ. ,,			1	90-120
,, 3½ అ. ,,			1	70-90
,, 4 అ. ,,			1	50-70
2. చెరుకు, అరటి మొదలగు తోటలందు మొక్కలమధ్య గుద్దళ్లతో లోతుగ త్రవ్వి కలుపు మొక్కలుమంటిచే కప్పబడునట్లు తిరుగవేయుట.		1		0.06-0.10 ఎకరము
3. (ఎ) నేల హెచ్చు తేమగ నుండుచో కలుపుమాత్రము తీయుట			1	0.12-0.25 ఎకరము
(బి) ఫలజాతుల పాదెలలో కలుపు మాత్రముతీయుట-పాదెల వెడల్పునుబట్టి			1	పై 1 బి లోని మొక్కలసంఖ్య లో సగము
(సి) దంప వరిచేనిలో కలుపుతీసే తీసిన కలుపు మొక్కలను బురదలో వణగ త్రొక్కుట			1	0.12-0.25 ఎకరం
4. (ఎ) వెదజల్లిన తురుచ మెట్టసస్యముపై 4 అ. వెడల్పుగల త్రికోణపు పండ్ల చట్టముతో మంటినికదిపి పైపట్టునువల్చుటకు (పదునుపేకలుగ రెండుసార్లుతోలి)	1	1		2-3 ఎకరములు
(బి) పైపనిని 6 అ. వెడల్పున మంటిని కదుపు పండ్ల చట్టముతో చేయుట-2సార్లు-వరుసలుగ విత్తినసస్యములో వరుసలమధ్య	1	1		3-4 ఎకరములు

¶ ఒకయాడుది లేక పిల్లవాడు ఇట్లు గొప్పుత్రవ్వి కలుపు తీయగలుగు పాదెల సంఖ్య భూమి స్వభావమును, కలుపుమొక్కల సాంద్రతను బట్టియేగాక వాని దూరము అనగా (ఎకరమునందుండు పాదెల సంఖ్యను) బట్టియు నుండును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప.జ.	మ.	ఆ/బి	
(సి) పై పనిని 6 అ. పొడవుగల పండ్ల ప్రానితో చేయుట	1	1		3-4 ఎకరములు
5. (ఎ) వరుసలుగ విత్తిన లేక పైరునందు 2అ. వా॥గల మెట్టగుంటక, లేక జడ్డిగమును, గొట్టములను తీసివేసిన గొర్రుతో పాపటముతోలి వరుసల మొదటికి మంటిని జేర్చుట	1	1		2-3 ఎకరములు
(బి) కొంతవరకెదిగిన సస్యమునకు పాపటపుచట్టమునుదోలి అంతరకృషిచేయుట ♦ మొక్కల మొదటికి మంటిని ద్రోయుట	1	1		3-4 ఎకరములు
(సి) మరికొంత యెదిగిన సస్యపువరుసల మధ్య దంతుల (ఒకేజత యెడ్లకు పూన్చబడిన 3 చిన్నగుంటకల) తో అంతరకృషి చేయుట.	1	1	2	2-3 ఎకరములు
(డి) పైపనినే దేశవాళీనాగటితోచేయుట	1	1		1-1.5 ఎకరములు
(ఇ) మొక్కలు 2½అ.ల కంటె హెచ్చు దూరముగనుండు వంగ మొ॥ సస్యములకు 2 అ. గుంటకతో అంతర కృషిచేయుట	1	1		3-4 ఎకరములు
6. పైవిధములగు పనిముట్లతో అంతరకృషి చేసిన సస్యముల వరుసలలో మొక్కల మధ్యనుండు కలుపు మొక్కలనుదీసి వేయుట			1	0.25-0.50 ఎ॥
7. (ఎ) చదునునేలపై 12-15 అం. దూరమున వరుసలలోవిత్తిన లేక నాటిన సస్యమున వరుసలమధ్య మంటిని అవరుసల మొదటికిజేర్చి మధ్యకాల్వలను జేయుట లేక గట్లు చాళ్లుచేసి చాళ్ళలో విత్తిన				

♦ మెట్ల గుంటకతోగాని జడ్డిగమును గొట్టములను తీసివేసిన గొర్రుతోగాని అంతరకృషిచేయుచో నీపాపటపు చట్టము నుపయోగించినప్పటివలె మొక్కల మొదటికి మంటిని చేర్చుటకు వీలుపడదు. ఈ చట్టమున మొక్కల మొదటికి మంటిని చేర్చుటకు వీలగు ప్రత్యేకపు సలుగులుండును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగుపని పరిమితి
	జ. ఎ.	కూ.	ఆడ బి	
లేక నాటినసస్యమందు మధ్యగట్లనుచీల్చి మొక్కల మొదటికి మంటిని జేర్చి మధ్య చాళ్ళనేర్పరచుట (చేతిపనిముట్లతో)		1		2000-3000 అ.
(బి) పై పనిచేయుటకు ప్రత్యేకపు నాగటి (Ridge Plough) తో	1	1		1-1.5 ఎకరము ఒకసారికోలి
,, ఒంటిరెక్క రేకునాగటితో 18-24 అం. ఎడముగల వరుసలమధ్య	1	1		1-1.5 ఎకరములు ప్రతి రెండు వరుసల మధ్యను రెండు సార్లు తోలి
8. చెరుకువంటి సస్యములందు వరుసలమధ్య (12-15″ వె॥ 6″ లోతు) గల కాల్వల త్రవ్వి మధ్యపెడల నేర్పరచుట		1		300-500 అ. పొ.
9. పైకాల్వలను తరువాత వొకసారి పూడిక తీసి లోతు చేయుట		1		800-1200 అ. పొ.
10 సిమకంగ మొ॥ నేలపైప్రాకి పెరుగు మొక్కలకు ప్రక్కను పుల్లలను (2 అ. ఎత్తు) పాతి నిలగట్టుట		1		800-1200 మొక్కలు
11 పై విధమున నిలగట్టిన మొక్క లెదిగిన వెనుక 10 అ. దూరమునపాటబడు 6అ. ఎత్తుగల నిలువు కొయ్యలకు అడ్డుగ వెదుళ్ళను దణ్ణెములుగగట్టి మొక్కల కొమ్మలను వానిపై పరచి కట్టుట.		1	1	2000-3000 అ.పొ. (500 వెదుళ్ళు 1200 నిలువు కొమ్మలు) 200 పాటినట్లు
12 క్రొత్తగా నాటిన ఫలజాతుల యంట్లు గాలికి కదలకుండ తగినంత గట్టిపుల్లలను నాటి వానికిజేర్చి కట్టుట		1		400-500 అంట్లు
13 వెదురుముక్కలు, ఈతఆకులు, కంప మొదలగువానిని మొక్కల ప్రక్కనాటి పొట్ల, ద్రాక్షవంటి తీగజాతులను పందిరి కెక్కించుట.		1		400-600 తీగెలు

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ఆడ	మగ	ఎద్దు	
14 ఎత్తుగ వెదురు చెరకు దుబ్బులను గాని, తమలపాకు తీగలను గాని నిలగట్టుటకు గాను నిడివియైన వెదుళ్ళను వానివరుసల లో నాటుట *		1		250_400 వెదుళ్లు
15 చెరకు దుబ్బుల వరుసలమధ్య ప్రతి 8 అ. లకును ఒక బలమైనవెదురును లేక ఇతర కొయ్యను నాటి, వాటికడ్డుగా నిడివియైన పెద్ద వెదుళ్ళను దణ్ణెములుగ గట్టి చెరకు దుబ్బులను వానికంటగట్టుట		1		(75-100 నిలువుకొయ్యలు, 40-50పొ. వెదుళ్లు, 100 నళ్లు)
16 ద్రాక్షతీగెలుగాని మిరియపు తీగెలుగాని పైకెగ ప్రాకుటకును వానికికొంతవరకునీడ నొసగుటకును 1 అ. మధ్యకొల్త 1 అ. లోతు గోతులనుదీసి లావుపాటి బాడిద కొమ్మలను నాటుట		1		20-25 ఖండములు
17 (ఎ) అరటిగెలలకు కొయ్యలను వాని కించుక దూరమున నేటవాలుగపాతి బోట్లుగ గెలల మెడలకు (కాడలకు) కట్టుట-వామనకేళీ వంటి కురుచ రకములకు		1		60-80 గెలలు
(బి) ,, ,, సామాన్యరకములు		1		40-60 గెలలకు
13 గాలి హెచ్చుగవీచు ప్రాంతములందలి చెరకుతోటలందు తొలకరిని మొవ్వులు చచ్చినపిల్కలను యెండినయాకులను తీసి వేసి, తక్కిన యాకులలో క్రిందివానిని కొన్నిటిని దుబ్బుల మొదళ్ళకు చుట్టుట§		12-18	3-5	1 ఎకరము

* ఒకమగవాడు దినమునకు నాటగలుగు వెదుళ్ళసంఖ్య నేలస్వభావమునుబట్టియు అందలి తేమనుబట్టియు నుండును. తగినంత తేమకలిగియుండు మృదువైన వండలి నేలలందు వెదుళ్ళక్రిందికొనలను వాడిగచేసి ఏపనిముట్టు సహాయమును లేకయే నాట వీలగును.

§ ఇట్లు మొదటిసారి తోటను శుభ్రముచేసి చుట్టుట బోడచుట్టు అనబడును. ఇందుల కగుపాటు తోటలోని దుబ్బుల సాంద్రత, చచ్చిన పిల్కల సంఖ్య మొ॥ వానిపై నాధారపడియుండును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరుగుగుపని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	ఆ/బి	
19 తోట కొంత యెదిగినవెనుక 14 వ అంశమున తెలుపబడినట్లు నాటిన వెదుళ్ళకు దుబ్బులను క్రింది యాకులతో చుట్టిమరల కట్టుట.		15-18		1 ఎకరము
20 తరువాత అవసరమైనప్పుడెల్ల మరలచుట్టి కట్టుట		18-24		1 ఎకరము
21 అరటితోటలలో వేసవికి ముందు ఎండుటాకులను వికాండములకుచుట్టి కట్టుటకు		1		400-500 చెట్లు
22 పొట్ల మొ॥ ఏకవార్షిక జాతుల తీగెలు ప్రాకుటకు తాత్కాలికమగు పందిరి వేయుటకు (8అ. దూరమున నాటిన 700 నిలువురాటలు 1120వెదుళ్లు 200 నల్లతో)		50-60		1 ఎకరము
23 అదివరకే నాటబడిన బాడిద లేక ఇతర రాటలపై ద్రాక్షతీగెలను ప్రాకించుటకు రెండువరుసల పొతయినుపతీగెలనమర్చుట 3640 గ. తీగ 728 కొక్కెములతో (8అ దూరపు వరుసలలో 16 అ. ఎడముగ నాటబడిన 684 రాటలపై)		20-25		1 ఎకరము
24 ద్రాక్షతీగెలకు అదివరలో నాటబడిన బాడిద రాటలపై 1½ అ. దూరమున వెదుళ్ళను పరచికట్టి 7అ. ఎత్తున శాశ్వతమగు పందిరివేయుట (484 రాటలు, 3200 వెదుళ్లూ, 2400 నల్లతో)		30-40		1 ఎకరము
25 పందిరిసీడను తమలపాకు తీగెలనుపెంచుటకు 7½ అ. దూరమున నిలువురాటలను నాటి 4అ. దూరమున పరచిన వెదుళ్లతో శాశ్వతమగు పందిరినివేసి దానిపైరెల్లు, గంటెదంటు వగైరాలను పరచి కట్టుట (784 నిలువురాటలు, 1120 వెదుళ్లూ, 2000 నల్లతో)		100-120		1 ఎకరము

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప.జ.	మగ	ఆ/బి	
26 తమలపాకులతోటకు చుట్టును 3 అ. దూరమున నాటిన కొయ్యలకు మూడుపెండెకట్టులు అడ్డముగ గట్టి యీతాకులను దూసి దడిగట్టుట (280 నిలువుకొయ్యలు 150 వెదుళ్ళు, 3000 యీతాకులు, 250 తాటినళ్లతో)		20-25		1000 అ.పొ. దడి
27 తమలపాకుతీగెలు మొ॥ వానిని, వాని ప్రక్కలనాటబడు వెదుళ్లు లేక అవిసి మొక్కలపై కెక్కించుటకు అరటి తడపలతో అక్కడక్కడ కట్లుకట్టుట		1		400-600 కట్లు
28 ద్రాక్ష మొ॥ ఫలజాతులకొమ్మలను వాని కాపును హెచ్చించుటకుగాను ఛేదనము గావించుట		1		800-1200 కత్తిరింపులు
29 అరటి తోటలనుండి యనవసరములగు పిలకలను పొడిచితీసివేయుట		1		200-400 బోదుల నుండి ఒక్కొక్కసారి
VI నీరుకట్టుట, పోయుట, నీటిని నడుపుట వగైరా:—				
1. నారుమళ్ళకు సమీపమునున్ననూతినుండి నీరుతోడి కుండలతో చల్లుట		1		0.06-0.08 ఎకరములు
2. నాటిన వంగ మొ॥ కూరజాతులమొక్కలకు అవినాటుకొనువరకు నీరుపోయుట		1	1	2000-2500 మొక్కలు
3. పండ్లజాతుల చిన్నమొక్కలకు నాటిన వెనుక				
1½ అ. మధ్యకొలతగల పాదులలో నీరు పోయుట		1		200-250 ,,
2 అ. ,, ,,		1		160-200 ,,
2½ అ. ,, ,,		1		125-160 ,,
3 అ. ,, ,,		1		100-125 ,,
3½ అ. ,, ,,		1		80-100 ,,

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు: ఎద్దుల జతలు	కూలీ	ఆడు/బా.	ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి.
4. పొట్లవంటి కూరజాతులకు 2½ అ. మధ్య కొ ల్లగల పాడెలలో నీరుపోయుట.		1		125-150 పాదెలు
,, ,, 3 అ. ,,		1		100-125 ,,
5. కూరజాతుల లేక ఫలజాతుల మొక్కల పాదెలకు నీరు పారించుటకు బోదెలనేర్పరచుట		1		4000-6000అ.పా.
6. (ఎ) 2గాలనుల చేదలుగల చేదలమోటతో 24 అ. లోతు నుండి నీటిని తోడి పారించుట	1	2		1.4-1.6 ఎకరము
(బి) 40 గాలనుల ఒంటి గూన మోటతో 24 అ. లోతునుండి నీటిని తోడి పారించుట.	1	2		0.6-0.8 ఎకరము
(సి) 3½ B.H.P. తైలయంత్రముచే నడుపబడు 3 అం. నత్తగుల్లపంపుతో 24 అ. లోతు నుండి నీరుతోడి పారించుట (3-4 గాలనుల కిరోసిన్ చమురు, 1/16 కంపిసీ చమురులతో)		2		4-5 ఎకరములు
(డి) 4 B.H.P. విద్యుచ్ఛక్తియంత్రముతో నడుపబడు 2 అం. పంపువలన 24 అ. లోతునుండి నీటినితోడి పారించుట (1/16 గాలను కందినీ చమురు, 10 యూనిట్ల విద్యుచ్ఛక్తితో)		1		1.4-1.8 ఎకరము
(ఇ) 6 గా. గూనగల ఏతముతో 12 అ. లోతునుండి నీరుతోడి పారించుట		3		0.4-0.6ఎకరములు
(ఎఫ్) 20 గా. గూనలు 2 గల తిరుగుడు మోటతో 12అ.లో॥నుండి.నీరు తో॥పా॥	1	2		1.4-1.6ఎకరములు
(జి) 3 గా. గూనతో 2 అ. లోతునుండి నీటిని తోడి పారించుట		3,		1-1.2 ఎకరము
(హెచ్) 50-60 గా. నీరుపట్టు ఇనుపరేకుముతో 2అ. లో. నుండి నీ॥ పా॥		3		2-2.5 ఎకరము

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరాలు				ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	పశువుల జత	మగ	పిల్లవాండ్రు	స్త్రీ/బాలిక	
(బి) 1 అ. మధ్యకొలత 6 అ. పొ॥ గల మర గొట్టముతో 2 అ. లోతునుండి నీరు తోడి పారించుట		2			1.5-1.8 ఎకరము
7. దంపరచేలకు కాల్వనీటిని కట్టుట *		1			20-30 ఎకరములు
8. చెరుకువంటి సస్యములకు వరుసలమధ్య గల చాళ్లు లేక కాల్వలలో కాల్వనీటిని పారించుట, అదనపునీటిని దీసివేయుట†		1			4-6 ఎకరములు
VII అరిష్ట నివారణ:—					
1. జొన్న వగైరా చేలనుండి పక్షులను పారద్రోలుట				1	2-3 ఎకరములు
2. మొక్కజొన్న వగైరా సస్యములనుండి నక్కలను పారద్రోలుట (రాత్రులందు)		1			2-3 ఎకరములు
3. చేలగట్లయందలి ఎలుకకన్నములనుద్రవ్వి అందలి ఎలుకలను పట్టి చంపుట §		1			20-30 ఎలుకలు
4. (ఎ) నారింజ గణపు జాతుల నారుమళ్ళలోను ఇతర నారుమళ్ళలోను పురుగులనేరి చంపుట				1	0.1-0.2 ఎకరము

* నీరుకట్టు కాల మంతటికిని అనగా సుమారు 4 మాసములు నీరుకట్టుచుండుటకు 20-30 ఎకరములకు ఒక మనిషి చొప్పున కావలెను. కావున ఎకరము 1 కి సుమారు 4-5 రోజులపాటు చొ॥న లెక్క వేయవచ్చును.

† 15 రోజులకొకసారి చొ॥న 6-8 నెలలు నీరుకట్టుచుండుటకు 4-6 ఎకరములకు ఒక మనిషి చొ॥న కావలసియుండును. ఎకరము 1 కి 3-4 రోజులపాటు చొ॥ లెక్క వేయవచ్చును.

§ ఈ పనిని ఎరుకల లేక ఏనాది వగైరా కొన్నిప్రత్యేక కులస్థులుమాత్రమే చేయగలరు. ఇటీవల యశదస్ఫురిదపు (Zinc Phosphide) రొట్టెలవలన వీనిని జంపుట సులభమయ్యెను.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి.
	ఎద్దుల జతలు	మగ	ఆడ/బాల	
(బి) తోటలలో నాటిన నారింజగణపు చిన్న మొక్కలపై నుండు పురుగుల నేరి చంపుట ‖			1	400-600 మొక్కలు
5. (ఎ) కురుచ చెరుకుతోటలు మొదలగు వానిపై చేతివలలతో మిడుతలను పట్టుట		1		0.2-0.3 ఎకరము
(బి) వరి వగైరా చేలపై 4 అ. వెడల్పుగల గుడ్డసంచులను లాగి మిడుతలను బట్టుట.		2		3-4 ఎకరములు
6. వరిమళ్లగట్లయందుండు మిడుత గ్రుడ్లరాసులను అగట్ల చెంకలను నరకి నాశనము చేయుట		1		400-600 అ. పొ. గట్లు
7. కీటక నాశనమున కుపయోగించు మడ్డినూనెమిశ్రణమును దయారుచేయుట (దీని నుపయోగింప దలచినప్పుడు 16-20 రెట్ల వరకు నీటిని చేర్చి చల్లవలెను) ♦		1		10-12 గా. మిశ్రణము (8-10గా. మడ్డినూనె, 2-3 పౌనుల సబ్బుతో)
8. బోర్డో మిశ్రణమును దయారుచేయుట ♦		1		100-150 గాలనులు
9. గాలిని లోనికి పంపు చేయుటచే లోని మందు ద్రావణమును తుషార రూపముగ వెలువరచు 2 గా. చిమ్మనయంత్రముతో సస్యములపై చల్లుట		1		0.15-0.20 ఎకరము
10 (ఎ) నిర్విరామముగ పంపుచేయ వీలగు చిమ్మనయంత్రముతో ఫలజాతుల పెద్ద చెట్లపై మందులను చల్లుట		1		4-6 చెట్లు (40-60 గాలనులు)

‖ ఒక మనిషి పురుగులనేరగలుగు మొక్కలసంఖ్య వానిసైజాసు బట్టియు, పురుగుల స్వభావమును, సాంద్రతను బట్టియు నుండును.

♦ కీటకనాశనమునకుగాని, తెగుళ్ల నివారణకు గాని యుపయోగింపబడు వివిధ మిశ్రణములను దయారుచేయు విధానమును, వానినిదయారుచేయుటకు కలయు వివిధ ద్రవ్యముల పరిమాణములను వ్యవసాయ శాస్త్రము రెండవ సంపుటమున తెలుపబడెను.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగుపని పరిమితి
	పు.కూ.	స్త్రీ	జత / ఎ	
ఫలజాతుల మధ్యమసైజు చెట్లపై మందు చల్లుట		1		8_12 చెట్లు (40-60 గాలనులు)
ఫలజాతుల చిన్నసైజు చెట్లపై మందు చల్లుట		1		20-30 చెట్లు (40_60 గా.)
(బి) పెద్దచెట్లపై శక్తి(చిమ్మన)యంత్రముతో మందులను చల్లుట		1		150-200 చెట్లు
11 (ఎ) మృదువైన ధూళి రూపమున నున్న మందులను సామాన్యపు చేతి సాధనములతో చల్లుట (సీమసున్నపుపొడి, రోడ్డు దుమ్ము మొదలగువానిని కలిపి తయారు చేసిన మిశ్రణములు)		1		0.25-0.50ఎకరము 35-50 పౌ: మిశ్రణం
(బి) తిరుగుడుధూళియంత్రము(Rotary duster) తో నిట్టిమందులను జల్లుట		1		3_4 ఎకరములు 300-500 పౌన్లు
12 విత్తులకంటియుండు తెగులు సూక్ష్మ బీజములను నాశనము చేయు మృదువైన రేణురూపకమగు (గంధకపు పొడి, సెరిసాన్) మందులతో నా విత్తులను గలుపుట- 4 గాలనుల పీపాగల మిశ్రణయంత్రంతో		1		5-6 రై. మ. విత్తులు మ.1కి 5 ఔన్సుల గంధకం లేక 3 ఔ॥ సెరిసాన్
13 చెట్లపైనున్న నారింజ, తీయనారింజ, జామి వగైరాల కాయలను కీటకములు, పక్షులు వగైరాలనుండి రక్షించుటకుగాను తాటియాకుబుట్టలను కట్టుట *		1		400-600 ముక్కలు
VIII కోత, కైలు వగైరాలు :—‡				
1. (ఎ) వరి, చామ మొదలగు మెత్తని దంటుగల తృణధాన్య జాతుల సస్యములను గోసి పనలుగవేసి ఎండనిచ్చుట			16-20	100 రై. మ. ఎండిన పస్యము, (దంటు, వెన్నులు కలసి)

* ఇటీవల నింకులకు కొన్నిచోట్ల వానకు నానిపోని కాగితపు సంచులను బుట్టలకు బదులుగ నుపయోగింప బడుచున్నవి.

‡ ఆయా సస్యముల కోత, కైలు విధానములు వానిని గురించిన ప్రత్యేక సంపుటములందు వివరింపబడెను.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప.జ.	మగ	ఆడ	
(బి) యెండిన పనను కట్టలుగకట్టి కళ్ళముపైకి మోసి కుప్పపెట్టుట		5-8	5-8	100 రై.మ. ఎండిన సస్యము.
(సి) పశువులచే త్రొక్కించి నూర్చుట	4-5 జతలు	2	2	100 రై.మ. ,,
(డి) గింజలను ఎగురబోసి శుభ్రము చేయుట‡		1	2	25-40 రై. మ. గింజలు
(యి) గడ్డిని మేటిగవేయుట.		3-4		100 రై. మ. గడ్డి
(ఎఫ్) కోసినవెంటనే (వరిచేనిని)బల్లలపై కొట్టి గింజలను రాల్చుట		1	1	50-60 రై.మ. (ఎండిన గింజలు, గడ్డి కలసి)
2. (ఎ) గట్టి దంటుగల జొన్న,* గంటె వంటి సస్యముల వెన్నులనేరుట కళ్ళమునకు గొనిపోవుట			1	1-1½ రై.మ.గింజల నొసగు వెన్నులు
(బి) వెన్నులను పశువులచే త్రొక్కించి నూర్చుట	4-5	2	2	25-30 రై. మ. గింజలు
(సి) జొన్నవెన్నులను రాతి రోలరుతో నూర్చుట §	1	3		30-40 రై. మ. గింజలు
(డి) మొక్కజొన్న పొత్తులను విరచి దగ్గరనున్న కళ్ళముపైకి చేర్చుట			1	2000-2500 పొత్తులు
(ఇ) పైరేకులను తీసివేసి ఎండబెట్టుట			1	2000-2500 పొత్తులు

‡ చేతితో త్రిప్పవీలగు ఎగురబోత యంత్రముతో 2 మ॥ 4 ఆ॥ కలసి 80-100 రై. మ. ధాన్యము నెగురబోయగలరు.

* జొన్న మొ॥ గట్టిదంటుగల జాతులను 16 D.B.H.P. అలివర్ ట్రాక్టరు కోతయంత్రముతో 6-8 ఎకరముల చేనిని 8 గంటలదినమున మొదటికిగోయవచ్చును. 32 D.B.H.P. మెక్కార్మిక్ డీరింగు ట్రాక్టరు కోత యంత్రముతో 12-16 యెకరముల చేనిని గోయవచ్చును.

§ 8 B.H.P. తైలయంత్ర సహాయమున త్రిప్పబడు నూర్పిడి యంత్రముతో దినమునకు 160-200 రై. మ. గింజలగు జొన్నవెన్నులను నూర్చి వాని నెగురబోయ వచ్చును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప.జ.	మ.	ఆ/బి	
(ఎఫ్) చేతితో గింజలనొలచుట			1	½-¾ రై.మ.గింజలు
(జి) గింజల వొలచు చేయంత్రముతో వొలచుట		1	2	6-8 రై.మ.గింజలు
(హెచ్) వెన్నులను లేక పొత్తులనుగోసిన వెనుక దంటునుగోసి పనలుగ నెండ నిచ్చుట			24-30	100 రై.మ. ఎండిన దంటు
(ఐ) పైదంటులను కట్టలు కట్టి వామి వేయుట		5-6	12-15	100 రై.మ. ఎండిన దంటు
3. (ఎ) పెసర, మినుము మొ॥ పయరచేలను పీకి (అవసరమైతే కోసి) మళ్ళలోకొంత వరకెండనిచ్చి కళ్ళమునకు మోయుట.			8-12	10 రై.మ. (ఎండిన గింజలు, బొత్తు కలిపి).
(బి) కళ్లముపై మరల పరచి బాగుగ నెండిన వెనుక పశువులచే ద్రొక్కించి గాలి కెగురబోసి గింజలను శుద్ధము చేయుట	2-2½	5	3	40-50 రై.మ. ,,
(సి) అనుము, బొబ్బర మొ॥ జాతుల కాయల నేరుట			1-2	1 రై.మ. గింజల నిచ్చు కాయలు
(డి) పైకాయల నెండబెట్టి బడితెలతో గొట్టి గాలి కెగురబోసి శుద్ధము చేయుట		2	1	8-10 రై.మ. గింజ
(ఇ) నిలువుగ నెదుగు కందివంటి మొక్కలను కత్తులతో నరకి మోపులుగ గట్టి కళ్లముపైకి మోసి గూళ్లుగ పెట్టుట		1	5	20 రై.మ. కంప, బొత్తు, గింజలుకలసి
(ఎఫ్) పైమోపులను బల్లలపైకొట్టి రాలిన గింజలను గాలికెగురబోసి శుద్ధము చేయుట		4-5	1	20 రై.మ. గింజలు
4. (ఎ) నూవు, వలిసె, అవ మొ॥ నిలువుగ నెదుగు పెరుచ జాతుల చేలను మొదటికి గోసి కట్టలుగ గట్టి కళ్ళమునకు జేర్చి బణిపెలుగ గాని, గూళ్ళుగాని పెట్టుట		2	8-12	20 రై.మ. మొత్తపు ఎండుసస్యము, (గింజలు, చెత్త, కంప కలిసి)
(బి) నూవుచేని నెండబెట్టి, దులిపి (అవసరమైతే బడితెలతో గొట్టి) గాలి కెగురబోసి గింజలను శుద్ధము చేయుట.		3	1	20 రై. మ. ,,

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈ పాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	ఎ/బి	
(సి) ఎండినమోదటి వలిసె, అవ వగైరాలను పశువులచే త్రొక్కించి గాలి కెగుర బోసి గింజలను శుభ్రము చేయుట	2-2½	5	3	30-40 రై. మ. మొత్తపు పెండు సస్యము (గింజలు, చెత్త, కంప కలిసి)
5. వేరుసెనగ చేనిని మొదట గుంటకతో గాని, నాగటితో గాని కెలికి మొక్కలను పీకి వాని కాయల నేరుట, కొట్టను పోగులుగ బెట్టుట	1	5	40	10-15 రై. మ. ఎండిన కాయలు
6. చెరుకుతోటను నరకి, రేకులనొలచి కర్రల తలలను గొట్టివేసి కట్టలు గట్టుట		3-4	6-8	80-100 రై. మ. గానుగాడదగిన చెరుకులు
7. చెరుకులను 3 కోలల గానుగతో నాడి రసమును దీసి కాచి బెల్లముగ దయారు చేయుట ♦	4	8	2	80-100 రై. మ. చెరుకు (రేయింబవళ్లుపనిచేసి)
8. నరకివేసిన చెరుకుతోటలోని దుబ్బులు, అరటితోటలోని బొందలు త్రవ్వి తీసి వేసి నేలను శుభ్రము చేయుట		16-24		1 ఎకరము
9. కర్రపెండలపు దుంపలను త్రవ్వితీయుట, శుభ్రపరచుట		1		4-6 రై. మ. దుంపలు
10 (ఎ) ఫలజాతులపండ్లుగోయుట-సీమవంగ			1	5-8 రై. మ. పండ్లు
(బి) ,, - కర్బూజా, తర్బూజా, అనాస మొదలగు అంతగాఎత్తు ఎదగని జాతుల పెద్దపండ్లు		1		30-40 రై. మ. 1000-1200 పండ్లు
(సి) ,, - ద్రాక్షగెలలు		1		4-6 రై. మ. (600-800 గెలలు)
(డి) ,, - కురుచరకముల యరటిగెలలు		1		80-100 రై. మ. (200-250 గెలలు)

♦ 10 B.H.P. తైలయంత్రముచే త్రిప్పబడు 3 కోలల గానుగతో నింతకు నాలుగురెట్ల పని జరుగును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	పురు	స్త్రీ	బాలి	
(ఇ) ఫలజాతుల పండ్లనుగోయుట-ఎత్తుగ నెదుగు యరటిజాతుల గెలలు		1		60-80 రై.మ. (160-200 గెలలు)
(యఫ్) ,, - బొప్పాయి కాయలు		1		20-25 రై.మ. (600-800 కా॥లు)
(జి) ,, - నారింజ,తీయనారింజ, దానిమ్మ వగైరా		1	2 పి	5-8 రై.మ. (2000-2500 పండ్లు)
(హెచ్) ,, - అంజూరపండ్లు			1 పి	$\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ రై.మ. (1000-1200 పం॥)
(ఐ) ,, - జామిపండ్లు			1 పి	2-3 రై.మ.(1000-1200 పండ్లు)
(జె) ,, - సీతాఫలములు			1	3-4 రై.మ. (500-600 పండ్లు)
(కె) ,, - జీడిమామిడిపండ్లు గింజలను వేరుచేయుట సహా			1 పి	1-1$\frac{1}{2}$ రై. మ. (1200-1500 పం.) $\frac{1}{4}$-$\frac{3}{8}$ రై.మ. గింజలు
(ఎల్) ,, - మామిడికాయలు		1		10-15 రై. మ. (1000-1200 కా॥లు
(ఎమ్) ,, - సపోటా కాయలు		1	2 పి	2-3 రై.మ. (2000-2500 కాయలు)
(ఎన్) ,, - కొబ్బెర కాయలు		1		500-600 కాయలు
11 నారింజ వగైరా జాతుల మొక్కలను నారుమడినుండి దిమ్మలతో తీసి గడ్డి లేక బుట్టలతో దిమ్మలు విడిపోకుండ కట్టి ఎగుమతికి దయారుచేయుట		1		50-60 మొక్కలు (3-4 సం॥ల వయస్సుగలవి)
12 (ఎ) కూరజాతుల కాయలను కోయుట-వంగ బీర వగైరాలు			1	5-8 రై. మ.
(బి) ,, గుమ్మడి, బూడిదగుమ్మడి వగైరా పెద్దసైజు కాయలు		1		40-50 రై.మ.(400-600 కాయలు)

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరురుగుపని పరిమితి
	ప. జ.	మ.	ఆ/బి	
(సి) కూరజాతుల కాయలనుకోయుట– వివిధ రకముల చిక్కుళ్లు వగైరా తేలిక కాయలు			1	2-3 రై. మ.
(డి) ,, తోటకూర, గోంగూర మొ॥గు మొక్కలను పీకి కట్టలను కట్టుట			1	6-12 రై.మ. మొక్కలు (పెరుగుదనుబట్టి)
(ఇ) ,, గోబీ, పూగోబీ వగైరాలు		1		10-12 రై. మ.
(ఎఫ్) దుంపజాతులను త్రవ్వి శుభ్రము చేయుట–ఉల్లి పెద్దగడ్డలరకాలు		1	5	25-30 రై. మ.
(జి) ,, ముల్లంగి, గాజర, టర్నిప్ (దుంప ఆకు)			1	6-8 రై. మ.
(హెచ్) ,, చిరుగడమ, చేమ, ఉరల గడ్డ వగైరా		1	1	6-8 రై.మ.
(ఐ) ,, కంద, పెండలము		1		4-6 రై. మ.
13 (ఎ) మిరెప పండ్లను గోయుట			1	3/4-1 రై.మ.
(బి) మిరెప పండ్లనెండబెట్టి బుట్టలుగ గట్టుట		1	10	8-10 రై. మ.‡ (ఎండిన మిర్చి)
14 సామాన్యరకముల ఉల్లిమొక్కలను గడ్డలతోలాగి తలలనుకోసి శుభ్రము చేయుట		1	6	15-20 రై.మ. నిలువ చేయదగు పాయలు
15 తెల్లుల్లి మొక్కలను లాగి తలలను గోసి గడ్డలను నిలువకు తయారుచేయుట		1	6	8-10 రై.మ. ,,
16 (ఎ) పసుపు తోటలను దున్ని దుంపలను త్రవ్వి తీసి శుభ్రము చేయుట	1	1	15	100-120 రై. మ. పచ్చిపసుపు
(బి) పచ్చిపసుపు నుడికించి యెండబెట్టి మెరుగు బెట్టుట.		4		25-30 రై.మ. (100-120 రై.మ. పచ్చి పసుపు నుండి)

‡ మిరెప పండ్లు యెండ తీవ్రతను బట్టియు, రకమును బట్టియు, ఏడెనిమిది రోజులలో నెండును. కళ్ళముపై వీనినెండబెట్టినప్పుడు కాయలను కాకులు ఎత్తుకొనిపోకుండా జూడవలెను. కొందరు కర్షకులుచేరి ఒకే కళ్ళముపై తమ పండ్లను వేర్వేరుగ నెండబెట్టుకొని ఉమ్మడిగ నొక పిల్లవానిచే కాకులను దోలించుకొనవచ్చును.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటువివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	జత	పు.	స్త్రీ	
17 అల్లమును త్రవ్వి శుభ్రము చేయుట		2	1	4-5 రై. మ. (పచ్చిసరకు)
18 (ఎ) ప్రత్తి నేరుట - దేశవాళీరకములు			1	$\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ రై. మ.
(బి) ,, - విదేశీరకములు			1	$\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ రై. మ.
19 జనుము, గోగు మొదలగు సస్యములను లాగి లేక కోసి నీటిలో నూరబెట్టి నారను తీసి శుభ్రపరచి యెండబెట్టి కట్టలు కట్టుట.		1	5	1-1$\frac{1}{2}$ రై. మ. తయారయిన నార
20 (ఎ) గులాబి పూవులను కోయుట			1	2000-3000 పూవులు
(బి) మల్లెపూవులను కోయుట			1	40-60 కొలత శేర్ల పూవులు
21 (ఎ) మేతకొరకు పెంచిన జొన్న, ఏనుగు (Napier) గడ్డిని కోయుట, కట్టలుగ కట్టుట.			1	10-15 రై. మ. (పచ్చిదంటు)
(బి) మేతకొరకు పెంచిన గినీ గడ్డి, లూసర్న్ వగైరాలు కోయుట, కట్టలు కట్టుట.			1	6-10 రై. మ. (పచ్చిదంటు)
(సి) బీటిమీదగాని, గట్లపైగాని పెరిగిన పచ్చిగడ్డి, లేక ప్రత్యేకముగ పెంచిన గరిక, చెంగలగడ్డి కోయుట, మోపులు కట్టుట			1	5-8 రై. మ. ,,
(డి) కోసిన గరిక వగైరా పచ్చగడ్డి నెండబెట్టి ఎండు గడ్డిగగాని, పాతరవేసి మ్రాగుడుగ గాని తయారుచేయుట		4		20-30 రై. మణుల పచ్చిగడ్డినుండి
22 (ఎ) సరుగుడు చెట్లను మొదటికి నరకి 3 అడుగుల తుండ్లుగ రంపముతో కోయుట		16-20		100 రై. మ. కఱ్ఱ
(బి) నరకిన చెట్లమోళ్ళను పెద్దవేళ్ళతో త్రవ్వి తీయుట		40-50		100 రై. మ.

వ్యవసాయపు పనుల వివరములు	పాటు వివరములు			ఈపాటుతో జరుగు పని పరిమితి
	ప.జ.	మగ	ఆ/డి	
23 తుమ్మ చెట్లను మొదటికి గొట్టి కంప. వంటచెరుకు, కలపగ నుపయోగ పడునట్లు తయారు చేయుట		30-40		100 రై. మ.
24 వెదుళ్లను నరికి చెలుపుట (సామాన్య రకము)		16-20		1000 వెదుళ్లు
25 ఫలసాయమును పొలము నుండి ఇంటికి దోలుట.	1	2		100-120 రై. మ.

2వ యనుబంధము

ఆయా తరగతుల ముఖ్య సస్యముల సేద్యమునకు ఎకరమున కగుపాటు, కావలసిన ఎరువులు, విత్తులు వగైరాల యొక్కయు, ఫలసాయము యొక్కయు పరిమితుల యంచనాలు.

సస్యపు పేరు	పాటు			విత్తులు (పౌనులు)	ఎరువులు		ఫలసాయము రై.మ.	
	సాధారణ జాతి	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I ఆహార పదార్థములు								
A. తృణధాన్యజాతులు *								
1. వరి (మెట్టపంట, ముంగటి వానకారున విత్తునది) ♦	13	19	25	30	6 ప. యొ.	-	18	24

* ఆయా తృణ ధాన్యజాతుల సాగు వివరములు తృణధాన్యములు 1, 2 భాగములందు తెలుపబడెను.

♦ సస్యము పేరు ప్రక్కనే వ్రాయబడు నిట్టి వివరముల కీ క్రింది సాంకేతికములు ఉపయోగింప బడును:—1. మెట్ట=మెట్ట అనగా వర్షాధారపు పైరు. 2. తోట=తగుమాత్రపు నీరు పెట్టు తోటపైరు. 3. దం=దంప లేక మాగాణిపైరు(వరి). 4. ముం.వా.=ముంగటి వానకారు (జూన్ - జూలై). 5. న.వా.=నడి వానకారు (ఆగస్టు - సెప్టెంబరు) 6. వె. వా.=వెనుకటి వానకారు (అక్టోబరు - నవంబరు) 7. శీ. కా. = శీతకారు (డిశంబరు - జనవరి) 8. ప. కా.=పయరకారు (ఫిబ్రవరి - మార్చి) 9. వే. కా.=వేసవి కారు (ఏప్రిల్ - మే) 10. విత్తులను వెద=వెదజల్లుట. 11. గొర్రు=గొర్రుతో వేయుట 12. నా.చా.=నాగటిచాలున వేయుట. 13. నా.నా. = నారు నాటుట. 14. మిశ్ర = మిశ్రణముగ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
వరి (మెట్ట పంట - వెనుక జేసి నీరు కట్టు విధానము - గొర్రెతో వరుసలుగవిత్తి)	13	26	15	50	8		22½	35
వరి (దంప) వె. కా. దమ్ముచేసి వెదజల్లు విధానము	9	21	27	50		20 న. ♀ 12 స్ఫు	22½	30
వరి (దంప; న. వా; నారు నాటు విధానమున; చెరువులు వగైరాల యాధారమున)	10	28	30	30	(30 రై. మ. ప. రో. 200 గొ.)	16 స్ఫు.	25	40
వరి (దంప; ముం. వా; నారునాటి; కాలవాధారమున డెల్టాలో)	12	32	29	21	30 రై. మ. ప. రో.	20 స్ఫు.	32	50
వరి (దంప; ప. కా; ,, ,,	10	33	36	40	20 రై. మ. ప. రో.	10 న. 16 స్ఫు.	25	32
వరి (దంప; శీ. కా; దమ్ముజేసి మొలకకట్టిన విత్తులను వెదజల్లుట)	9	23	32	50	20 రై. మ. ప. రో.	10 న. 12 స్ఫు.	20	25
2. గోధుమ (తోట; శీ. కా. గొర్రెతో విత్తుట)	29	49	32	60	6	20 న.	25	40
3. మొక్కజొన్న (మెట్ట; ముం. వా. గొర్రెతో)	9	30	36	10	5		12	32
,, (మెట్ట; వె. వా. గొర్రెతో)	9	28	28	12	3		10	22½
,, (తోట; శీ. కా. నాగటిచాలులో)	18	49	33	12	6		12000 పరిపాత్తులు	40

♀ ఎరువులను గురించిన సాంకేతికములు:—1. న=నత్రజని 2. స్ఫు=స్ఫురత్వంచామ్లజనిదము 3. ప. రో=పచ్చి రొట్ట 4. గొ.=గొర్రెల లేక మేకల మంద 5. వం=వండలిరున్న 6. బూ.=బూడిద.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. జొన్న (మెట్ట; మూం. వా. గొఱ్ఱుతో)	11	21	29	12	4		10	30
,, (మెట్ట; న. వా; గొఱ్ఱుతో)	9	19	25	12	4		9	25
,, (తోట; వే. కా; నా. చా.)	25	51	40	20	6		25	55
5. గంటె (మెట్ట, మూం. వా. వెద.)	11	10	31	8	4		9	24
,, ,, గొఱ్ఱుతో	11	20	29	6	4		10	25
,, ,, నా. చా; నా. నా.	11	22	35	8	5 100 గో.		11	25
6. చోడి (,, వెదచల్లుట)	12	17	25	8	4		9	22
,, ,, గొఱ్ఱుతో	11	21	23	6	4		10	22
,, ,, నా. చా; నా. నా.	11	23	34	8	5		11	22
,, తోట; శీ. కా; నా. నా.	19	45	49	6	6 100గో.	15 వ.	22½	40
,, ,, వ. కా; నా. నా.	26	32	41	6	6 100గో.	20 వ.	25	45
7. కొఱ్ఱ (మెట్ట; యం. కా; వెద)	10	14	17	8	3		8	16
,, ,, న. వా. గొఱ్ఱుతో	9	16	17	6	3		8	16
8. అరిక (మెట్ట; ముం. వా; వెద)	6	10	9	20	3		9	15
,, ,, ,, గొఱ్ఱుతో	6	9	7	16	3		10	15
9. వరిగ ,, వె. వా; గొఱ్ఱుతో	8	12	8	10	3		7	11
,, (తోట; శీ. కా; వెద. మళ్ళలో)	17	33	11	12	6		15	25
10 చామ మెట్ట ముం. వా; వెద.	5	9	7	12	2		6	10
11 ఊద (,, వే. కా; వెద)	4	8	7	10			5	9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B. కాయధాన్య జాతులు *								
1. వరిగ (మెట్ట; వె. వా; నా. చా)	6	8	13	24			5	6
,, ,, ,, గోధుమ - వరిగతో	1	1	3	8			2	2½
,, కలిపిన వరిగ	8	12	7	8	3		5	9
2. కంది (మెట్ట; ముం. వా; వెద)	4	12	20	5			4	5, 12,
,, ,, మిశ్రణముగ		8	6	2½			5	7, 15
,, మిశ్రణమందలి మెట్టవరి	13	19	25	30	6		18	24
,, మెట్ట; ముం. వా; గోధు; మిశ్ర.		6	4	4			3	4, 8
,, తో మిశ్రితమగు అరిక	6	9	7	16	3		10	15
3. పెసర (మెట్ట; ముం. వా; వెద.)	5	7	9	8			4	20 పు॥రా॥
4. పెసర, మినుము :-								
,, మెట్ట; వె. వా; వెద.	6	7	9	12			4	5
,, ,, శీ. కా; వెద - వరిమళ్లలో	1	3	9	16			3	4
,, ,, వ. వా; గోధుమతో; మిశ్ర.	1	2	4	8			2	2½
,, తో మిశ్రితమగు జొన్న	9	19	25	12	4		9	25
5. అనుము (మెట్ట, వె. వా; నా. చా.)	5	7	15	40			6	1½, 6వ.రా
6. పోయి అనుము (మెట్ట; వె. వా; నా. చా;)	6	8	11	20			4	5
,, ,, ముం. వా; నా. చా;	6	9	24	16			5	7
బొబ్బర (మెట్ట; వె. వా; వెద)	6	8	16	16			5	8

* వీని సేద్యపు వివరములు 'కాయధాన్యములు' అను సంపుటమున వివరింపబడెను.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
బొబ్బర (మెట్ట; వె. వా;) వెద	1	2	5	8			2½	3
+ చోడి (నా. చా; నా. నా.)	10	23	34	8	5		10	20
8. ఉలవ (మెట్ట; వ. వా; వెద)	6	8	13	16			6	9
C. ఆహారయోగ్యమగు చమురు గింజలు ‡								
1. నువ్వు (మెట్ట; వే. కా; వెద)	5	11	22	4	4		6	12
,, ,, ముం. వా; గోధుమ	4	10	11	3	4		5	10
,, తోట; శీ. కా. వెద	6	11	9	5	4		5	10
2. అవ మెట్ట; వె. వా; గోధుమతో.	5	9	9	4	4		5	10
3. వేరుసెనగ మెట్ట; ముం. వా; నా. చా. (నేలపై ప్రాకెడు రకములు)	10	22	103	50	12 వం.		18 కాయలు	25రొట్ట
,, మెట్ట; ముం. వా; గోధుమతో (నిలువు రకములు)	7	13	78	75	4 బూ.		15	20
,, తోట; శీ. కా; నా. చా; (ప్రత్యేకముగ వరిమళ్ళలో)	26	48	108	75	8 బూ.		27	35
,, తోట; శీ. కా; పెరుగుచున్న చోడి చేనులో పాదిచి వేయుట	11	23	79	50			16	20
,, తో మిశ్రితమగు చోడి (మళ్ళలోనాటి)	19	45	47	6	6 100గ్రా	15 వ.	22½	40
4. వలిసె (మెట్ట; వె. వా; వెద)	5	9	9	5	4		5	10
5. కుసుంబా (మెట్ట; వె. వా; గోధుమతో)	6	9	11	12	4		6	12

‡ వీనిని గురించి 'చమురు గింజలు, ఇతర చమురు దినుసులు' అను సంపుటమున వివరింప బడెను.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D. చక్కెర, పిష్టముల నొసగు జాతులు §								
1. చెరకు (మెట్ట; ముం. వా; నా. చా. సన్నని రకములు)	36	173	73	65 రై. మ. దవ్వ	10	50 న. 16 స్థ.	500 చెరకు	
,, తోట; కి. కా; లావు చెరకులు; చాళ్ళలో వాసముకేసి చుట్టు విధానము, డెల్టా కాల్వ యాధారమున, వరిమళ్ళలో	60	278	120	90 రై. మ. దవ్వ	20	100 న. 30 స్థ.	1200 చెరకు	
,, (తోట; ప. కా; మధ్యమ లావుగల చెరకులు; చాళ్లలో; దణ్ణెములకు కట్టుట; నూతుల యాధారమున, వరిమళ్ళలో	70	243	98	80 రై. మ. దవ్వ	15	75 న. 22 స్థ.	900 చెరకు	
,, సన్నరకముల కార్చితోట	24	100	42		8	40 న. 12 స్థ.	400 చెరకు	
,, లావు చెరకుల కార్చి తోట	41	213	83		16	80 న. 24 స్థ.	800 చెరకు	
,, మధ్యమ రకముల కార్చితోట	39	200	62		12	60 న. 18 స్థ.	600 చెరకు	
,, విత్తనపు దవ్వకు (తోట; కి. కా.) తొలి దశ (20 సెంట్లలో)	8	26	8	20 రై. మ. దవ్వ	4	30 న.	100 దవ్వ చెరకు	
,, రెండవ దశ (1 యెకరము)	23	97	34	100 రై. మ. దవ్వ	20	150 న.	600 దవ్వ చెరకు	

§ దీనిని గురించి 'చెరకు, ఇతర చక్కెర పంటలు, పిష్టద్రవ్యములు' అను గ్రంథమున విపులముగ దెలుపబడెను.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
. కర్రపెండలము (మెట్ట; ముం. వా. ఖండములను నాటి)	10	76	32	7000 ఖండములు	20		125 దుంపలు	
,, తోట; శీతకాలు; ఖండములను నాటి;	28	104	48	7000 ఖండములు	25		175 దుంపలు	
E. ఫలజాతులు a								
. సీమవంగ (తోట; వ. వా; నా. నా.)	25	73	62	½	10♦		120	
2. ఖర్బూజా (తోట; కి. కా; గోతులు తీసి కట్టిన పాదులలో)	25	107	56	1	15	80 న. 30 స్థ.	200	
3. తర్బూజా లేక పుచ్చ (తోట; ప. కా. గోతులుతీసికట్టిన పాదులలో విత్తి)	19	85	24	4	20	60 న. 20 స్థ.	250	
4. ద్రాక్ష (తోట; ముం. వా. 1వ సం॥ ఖండములు నాటి పందిరికెక్కించి)	14	172	9	485 మొక్కలు	11*	33 న.	-	
,, 2వ సం॥	22	72	10		15	45 న.		
,, 3వ సం॥	29	104	12		19	57 న. 15 స్థ.		

a. పండ్లు 1, 2, 3, 4, 5 భాగములు జూడదగును.

♦ ఈ యెరువులు గాక తీగలను నేలనుండి నిలగట్టుటకు 2500 పుల్లముక్కలును, పందిరికి 1200 నిలువు కొయ్యలును, 500 పొడవు వెదుళ్ళును, 200 తాటివద్దును కూడ కావలయును. (నిలువు కొయ్యలు 3 సం॥లు, వెదుళ్ళ 4 సం॥లును మన్నును.)

* ఎరువులుగాక తీగలను ప్రాకించుటకు వలయు పందిరికి 532 బాడిదరాటలును, 3200 పొడవు వెదుళ్ళును, 2400 తాటి వట్టెను కావలసియుండును.

1		2	3	4	5	6	7	8	9
(ద్రాక్షతోట)	4వ సం॥	31	133	15		23	78 న. 39 స్ఫు.	85	
,,	5వ సం॥	36	149	18		27	90 న. 45 స్ఫు.	110	
	5 సం॥ల మొత్తము	132	630	64	485	95	303 న. 99 స్ఫు.	195	
	6వ సం॥ నుండి	41	172	21		31	102 న. 51 స్ఫు.	140	
4. (ఎ) ద్రాక్ష (తోట; ప.కా.) వేరు పట్టిన ఖండములను నాటి పూత యినుపతీగలపై పెంచుట	1వ సం॥	5	112		676 మొక్కలు	6 ‖			
,,	2వ సం॥	27	102	19	68	18§	81 న.		
,,	3వ సం॥	23	127	15		23‡	93 న. 30 స్ఫు.		
,,	4వ సం॥	29	115	18		27	75 న. 38 స్ఫు.	80	

‖ చీకిపోయిన మొక్కను భర్తీ చేయవలసియుండును.

§ తీగలను చరచి కట్టు ఇనుప తీగలను తగిలించుటకు 264 బాడిద రాటలు కావలసియుండును.

‡ వేరుపట్టక చీకిపోయిన బాడిదరాటలను భర్తీ చేయవలసియుండును.

1		2	3	4	5	6	7	8	9
(ద్రాక్షతోట)	5వ సం॥	33	135	22		31	90 న. 45 స్ఫు.	100	
	5 సం॥ల మొత్తము	117	591	74	744	105	339 న 113 స్ఫు.	180	
	6వ సం॥ నుండి	33	145	23		35	90 న. 45 స్ఫు.	120	
5. అరటి-వామనకేళి (తోట; మం. వా.) కంపెనీతోట వరి మళ్ళలో	1వ సం॥	33	252	15	1348 పిలకలు	30	225 న.	50 §	
,,	2వ సం॥	45	192	10			225 న.	560♦	1000 పిలకలు
,,	3వ సం॥	12	49					160♦	2000 పిలకలు
	3 సంవత్సరములకు మొత్తము	90	493	25	1348 పిలకలు	30	450 న.	770	3000 పిలకలు

§ ద్రాక్షతీగల నెక్కించుటకు రాటలపై కొట్టిన మేకులతో బంధించుటకు 14 గుండ్లఎత్తు (7 హంద్రడుల) పూతయినుప తీగ (పూతయినుప కొక్కెపుమేకులం సహా)

♦ అరటి గెలలకు పోట్లు పెట్టుటకు 700 మొదలు పోటు వెదుళ్లు - కొబ్బరనార త్రాటిముక్కలు - వెదుళ్లు 5,6,సం॥లు మన్నును. వెదుళ్ళలో తొలి సం॥ 100 ను, రెండవ సంవత్సర ప్రారంభమున తక్కిన వానిని కొనవలసియుండును.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
అరటి, కర్పూర చక్కెరకేళి (తోట; కి.గా.) కంపెనీపద్ధతి 1వ సం॥	14	87	2	823 పిలకలు	25			
2వ సం॥	27	146	10			180 న.	280 * రై. మ.	700 పిలకలు
3వ సం॥	33	160	10			180 న.	280	700
4వ సం॥	33	175	10			180 న.	210	1400
4 సంవత్సరములకు (3 పంటలకు) మొత్తము	107	568	32	823	25	540 న.	770	2800
అరటి, కర్పూర చక్కెరకేళి (తోట; కి.గా.) (భూములందు కొద్ది నీరుకట్టి) 1వ సం.	14	52	5	397 పిలకలు	20			
2వ సం.	34	112	6		40		100 †	
3వ సం.	35	123	11		40		200	
3 సంవత్సరములకు (2 పంటలకు) మొత్తము	83	287	22	397	100		300	
4వ సంవత్సరమునుండి 10వ సం॥ వరకు (సగటున)	35	123	11		40		160	
అరటి; అమృతపాణి (మెట్ట; ముం.వా.) వేసవిలో పసును నిలచు మెట్టనేలలపై. 1వ సంవత్సరము	13	52	3	494 పిలకలు	20			

* గెలలకు బొట్లు పెట్టుటకు 600 మొదలు బోటు వెదుళ్లు లేక యితర కొయ్యలును కావలయు. ఇవి 5సం॥లుమన్నను. బోట్లను గెలల కాడలను కొబ్బరినార త్రాళ్లతో గట్టవలెను.

† డిటో డిటో 320 వెదుళ్లు లేక ఇతర కొయ్యలు.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(అరటి; అమృతపాణి) 2వ సం॥	13	81	6		30		100 +	
3వ సం॥	14	84	11		30		100	
3 సం॥లకు (2 పంటలకు) మొత్తము	40	217	20	494	80		200	
4వ సం॥ నుండి 10 సం॥ల వరకు (సగటున)	14	84	11		30		80	
6. అనాస (మెట్ట; వ.వా.) అంతరములుగ గట్టిన కొండచరియలపై. 1వ సం॥		1170		7200 పిలకలు				
2వ సం॥		60		720			30	
3వ సం॥		85					150	
4-7 సం॥లకు		360					700	
8-11 ,,		220					320	
11 సంవత్సరములకు మొత్తము		1895		7920			1200	
అనాస; సమ ప్రదేశములందు (తోట; వ. వా.) ఎత్తు చేసిన వెడలపై నీడకొరకు కరటిచెట్లను నాటి. 1వ సం॥	8	62		7200 అనాసపిలకలు 192 అరటి,,	25	60న.		
2వ సం॥	6	60		720 అనాస పిలకలు	25	60న.	30 అనాస	45 అరటి కాయలు
3వ సం.	6	68			25	60న.	150 అనాస	60 అ.కా.
4వ సం.	6	70			25	60న.	200	50

+ డిటో డిటో 150 వెదుళ్లు లేక యితర కొయ్యలు.

1		2	3	4	5	6	7	8
(అనాస - సమ ప్రదేశము)	5వ సం.	6	68			25	60 న.	150
	6వ సం.	6	66			25	60 న.	100
	7వ సం.	3	45					50
	7 సంవత్సరములకు మొత్తము	41	439			150	300	680
7. బొప్పాయి (తోట; న.వా.)	1వ సం॥	27	96	12	705 మొక్కలు	25	45 న.	
	2వ సం॥	40	90	20	110	25	50 న.	200
	3వ సం.	43	88	29		25	50 న.	300
	4వ సం.	43	88	29		25	50 న.	300
	5వ సం.	43	85	29		25	50 న.	200
	6వ సం.	15	52					50
	6 సంవత్సరములకు మొత్తము	211	49[illegible]	119	815	125	245 న.	1050
8. కమలాఫలం (మెట్ట; శీ. కా.) అడవులందలి లోయప్రక్కలందు.	1వ సం.	510			158 మొక్కలు			
	2వ సం.	92						
	3వ సం.	92						
	4-7 సంవత్సరములు	144						
	8_11 ,,	184	20			24		64
	మొత్తము 11 సం॥లకు	1022	20			24		64
	16వ సం॥ నుండి	58	16			15		40

1		2	3	4	5	6	7	8	9
దేశవాళీ నారింజ (తోట; శీ. కా.)	1వ సం.	9	26	3	70 మొక్కలు	3			
	2వ సం.	20	37	14		6			
	3వ సం.	25	44	16		10			
	4వ సం.	28	50	4		12			
	5వ సం.	30	54	6		14			
	6వ సం.	32	56	10		16	12 న. 16 స్వ.	10	
	7 - 10వ సం॥లు	140	216	84		84	108 న. 84 స్వ.	140	
	10 సంవత్సరములకు మొత్తము	284	483	137	70	147	120 న. 100 స్వ.	150	
	11వ సం.	40	84	32		23	42 న. 26 స్వ.	60	
	16వ సంవత్సరము నుండి	41	91	40		36	72 న. 36 స్వ.	90	
9. తీయ నారింజ (తోట; శీ. కా.)	1వ సంవత్సరము	9	32	3	89 అంట్లు	3			
	2వ సం.	23	44	19		8			

1		2	3	4	5	6	7	8	9
(తీయనారింజ)	3వ సం.	27	54	21		10		83	
	4వ సం.	30	60	4		12		88	
	5వ సం.	32	64	6		14		96	
	6వ సం.	34	68	10		16	12 న. 16 న్ఫు.	8	
	7 - 10 సం॥లు	156	324	80		84	108 న. 84 న్ఫు.	112	
10 సంవత్సరములకు మొత్తము		311	646	143	89	147	120 న. 100 న్ఫు.	120	
11వ సం.		44	96	30		26	42 న. 26 న్ఫు.	48	
16వ సంవత్సరము నుండి		45	103	38		36	72 న. 36 న్ఫు.	72	
11. నిమ్మ (తోట; కి. కా.)	1వ సంవత్సరము	11	40	5	158 మొక్కలు	4			
	2వ సం.	27	44	26		10			
	3వ సం.	34	59	28		12			
	4వ సం.	40	69	4		14			
	5వ సం.	43	74	7		16	12 న. 16 న్ఫు.	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(నిమ్మ) 6వ సం.	46	79	13		20	20 న. 18 ఖు.	12	
7 – 10 సం॥లు	188	360	92		120	160 న. 92 ఖు.	168	
10 సంవత్సరములకు మొత్తము	389	725	175		196	192 న. 126 ఖు.	184	
11వ సంవత్సరము నుండి	47	96	29		36	52 న. 26 ఖు.	72	
12. అంజూర (తోట; మం. వా.) 1వ సం॥	17	69	12	397 మొక్కలు	16	12 న. 12 ఖు.		
2వ సం॥	21	61	38		18	30 న. 24 ఖు.	1	
3వ సం॥	25	69	47		20	36 న. 24 ఖు.	4	
4వ సం॥	28	73	56		22	42 న. 26 ఖు.	7	
5వ సం॥	31	81	65		24	48 న. 26 ఖు.	10	

1		2	3	4	5	6	7	8	9
(అంటుర)	6వ సం॥	35	89	72		26	54 న. 28 వృ.	18	
	7-10 సం॥లకు	142	366	328		114	246 న. 120 వృ.	82	
	10 సం॥లకు మొత్తము	324	835	650	397	240	468 న. 260 వృ.	117	
	11వ సం॥ము	36	93	88		30	66 న. 32 వృ.	25	
3. దానిమ్మ (తోట; మం. వా.)	1వ సం.	17	68	12	397 మొక్కలు	16			
	2వ సం.	26	52	36		18			
	3వ సం.	30	61	41		20		1	
	4వ సం.	35	70	47		22		3	
	5వ సం.	39	79	56		24		8	
	6వ సం.	44	88	64		26		13	
	7 - 10 సం॥లు	182	372	286		132		82	
	10 సంవత్సరములకు మొత్తము	372	790	542	397	248		107	
	11వ సంవత్సరము నుండి	46	92	76		36		25	

1		2	3	4	5	6	7	8
14. జామి (తోట; మం. వా.)	1వ సం॥	13	28	2	110 అంట్లు	6		
	2వ సం.	16	30	12		8		
	3వ సం.	20	36	14		10		1
	4వ సం.	22	41	16		12		4
	5వ సం.	25	46	21		14		12
	6వ సం.	28	52	26		16		20
	7 - 10 సం॥లు	116	224	154		84		174
	10 సంవత్సరములకు మొత్తము	240	457	245	110	150		211
	11వ సంవత్సరము నుండి	29	56	50		26		64
,, (మెట్ట; మం.వా.)	1వ సం॥	9	54	1	133 మొక్కలు	4		
	2వ సం॥	9	40	3		5		
	3వ సం.	9	11	7		6		
	4వ సం.	9	11	12		8		1
	5వ సం.	9	12	17		10		4
	6వ సం.	9	12	24		12		9
	7-10 సంవత్సరములు	40	62	106		58		108
	10 సం॥లకు మొత్తము	94	202	190	133	103		122
	11వ సం॥ నుండి	10	18	38		17		48

1		2	3	4	5	6	7	8	9
15. శ్రీకాకుళం (మెట్ట్ వుం. వా.) (విత్తులను నాటి)	1వ సం॥	10	10	3	4½ పౌన్లు	4			
	2వ సం॥	9	10	6		5			
	3వ సం॥	9	11	9		6			
	4వ సం॥	9	12	13		7		2	
	5వ సం॥	9	13	15		8		8	
	6వ సం॥	9	13	17		9		12	
	7-10 సం॥లు	37	57	106		46		124	
	10 సం॥ల మొత్తము	99	127	169	4½	85		146	
	11వ సం॥ నుండి	10	15	31		13		44	
16. ఊడిమామిడి (మెట్ట్ వుం. వా.)	1వ సం॥	5	36	2	11 పౌన్లు	4			
	2వ సం.	5	36	4		5			
	3వ సం.	5	6	8		6			
	4వ సం.	5	7	13		7		¼ గింజలు	1 పండ్లు
	5వ సం.	6	8	17		8		1	4
	6వ సం॥	6	9	25		9		8	12
	7-10 సం॥లు	28	46	175		46		32	128
	10 సంవత్సరములకు మొత్తము	58	148	244	11	85		36½	145
	11వ సం॥ము నుండి	7	14	43		13		9	36

1		2	3	4	5	6	7	8	9
17. మామిడి (మెట్ట; మూం. వా.)	1వ సం॥	10	20	2	40 అంగుళ్లు	4			
	2వ సం॥	9	33	2		6			
	3వ సం॥	9	36	3		8			
	4వ సం.	9	27	5		5			
	5వ సం॥	9	10	3		6			
	6వ సం.	8	12	.		15 పౌన్లు 32 సూ.		8	
	7-9వ సం॥లు	24	41			45 ప.వి. 96 సూ.		72	
	10వ సం॥	8	15			15 ప.వి. 32 సూ.		40	
	10 సంవత్సరములకు మొత్తము	86	203	15	40 అంగుళ్లు	29+75ప.వి 160 సూ.		120	
	16 సంవత్సరములనుండి	8	17			15 ప.వి. 32 సూ.		60	
18. సపోటా (మెట్ట; కి.కా.)	1వ సం॥	4	18	1	40 అంగుళ్లు	2			
	2వ సం.	9	35	3		6			
	3వ సం.	9	40	3		8			

* [illegible]

1		2	3	4	5	6	7	8	9
(సప్పోటా)	4వ సం॥	10	44	4		10			
	5వ సం.	10	48	5		12			
	6వ సం॥	9	40	8		6	15 ప.వి. 32 ష్కు.	5	
	7-9వ సం.	28	66	48		24	45 ప.వి. 96 ష్కు.	45	
	10వ సం.	10	28	24		10	15 ప.వి. 32 ష్కు.	25	
10 సంవత్సరములకు మొత్తము		89	319	96	40 అంటులు	76	75 ప.వి. 160 ష్కు.	75	
16వ సంవత్సరము నుండి		10	36	40		10	35 ప.వి. 32 ష్కు.	45	
9. కాఫ్బెర(మెట్టు॥కి. కా.)కుంచముప్రమాణకట్టిన మొక్కలను నాటి §(వండలిచేలలో)	1వ సం॥	4	36	1	49 మొక్కలు				
	2వ సం॥	7	21	8	7 ,,				
	3వ సం.	7	7	5					
	4వ సం.	7	7	5					
	5వ సం.	7	7	5					
	6వ సం.	7	7	5				100 కాయలు.	

§ నాటిన మొక్కలు కదలకుండ నిలగట్టుటకు 49 రాటలు కావలయును.

1		2	3	4	5	6	7	8	9
ఫ్బెర)	7వ సం.	10	14	3		2+1 బూ.	25పొ.ప.వి.	200 కాయ	
	8వ సం.	10	15	3		3+1½ బూ	25 ,, ,,	350 ,,	
	9వ సం.	11	16	3		4+2	25 ,,	500 ,,	
	10వ సం॥	11	17	3		5+2½	25 ,,	800 ,,	
	10సం॥ల మొత్తము	81	147	41	56	14+7½	100 ,,	1950 ,,	
	11 - 15వ సం॥లకు	55	93			25+12½	125 ,,	9000 ,,	
	16 - 20వ సం॥లకు	55	108			25+12½	125 ,,	14650 ,,	
	20సం॥లకు మొత్తము	191	247	41	56	64+32½	350 ,,	25600 ,,	
	21వ సం॥ము నుండి	11	22			5+2½	25 ,,	3000 ,,	
ఫ్బెర (మెట్టు॥కా.వా.) ఇసుకకాడి చేలపై.	1వ సం॥	4	33	1	64 మొక్కలు	1 బూ.			
	2వ సం.	7	42	7	6 మొక్కలు	¼ బూ.	8 రై. మ. పచ్చి రొట్ట		
	3వ సం॥	7	36	6		1½ ,,	16 ,,		
	4వ సం॥	7	25	5		1¾ ,,	24 ,,		
	5వ సం.	7	11	4		1 ,,	32 ,,		
	6వ సం.	7	11	4		1¼ ,,	40 ,,		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(కొబ్బరి మొక్క; ౩. వా.) 7వ సం॥	10	14	3		2 కుం-యూ. 1¾ బూ.	16 పా. ప. వి.		
8వ సం.	10	15	3		3+1¾	16 ,,	100	
9వ సం.	11	16	3		4+2	16 ,,	200	
10వ సం.	11	17	3		5+2¼	16 ,,	350	
10 సంవత్సరములకు మొత్తము	81	120	39	70	14+11¼	64 ప. వి. 120 క. రా.	650	
11-15 సం॥లకు	58	94			40+15	80 ప. వి.	5700	
16-20వ సం॥లకు	60	114			50+17½	80 ,,	13250	
20 సంవత్సరములకు మొత్తము	111	428	39	70 మొక్కలు	104+43¾	224 ,, 120 మ. ప. రా.	19600	
21వ సం॥ము నుండి	12	24	1		10+3½	16 ప. వి.	3000	
21. ఫలజాతులవారు, అంట్లు,								మొక్కలు
1. బొప్పాయి - ½ సెంటులో		12		6 జో	¼			600
2. అరటి ,,		15		4 ,,	¼			400
,, పిలకలలో		27		4 ,,	1½			360
3. పనస - బుట్టలలో		6		440 గింజలు				360

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. జీడిమామిడి-బుట్టలలో		27		1100 గింజలు			900 మొక్కలు	
5. ద్రాక్ష (ఖండములు వేరుపట్టించి - గోతెములలో)		38		1600 ఖండములు	1		1000 వేరుపట్టిన ఖండములు.	
6. [illegible] (,,)		35		1600 ఖం.	1		800 ,,	
7. దేశవాళి నారింజ లేక నిమ్మ మొదటి నారుమడి 3/4 సెంటు		8	6	1 పా.	3/4			
రెండవ నారుమడి 3 సెంట్లలో (3 సంవత్సరములు)	9	49	36		4½		360 మొక్కలు	
8. తీయనారింజ-నేలపై పెంచిన మొక్కలకు కట్టిన మొగ్గంట్లు (3 సెంట్లు)	5	43	30	1 పా.	3¾		240 మొగ్గంట్లు	
,, గోతెములలోని కత్తిన మొక్కలకు కట్టిన చేరుపంట్లు	3	47	30	1 పా.	3¾		216 చేరుపంట్లు	
9. కొబ్బెర-మొదటి నారుమడి ½ సెంటు		8		144 కా.	¼ బూ		125 మొక్కలు	
,, రెండవ నారుమడి 10 సెంట్లు	9	36			40 కై. మ. పచ్చిరొట్ట 1¼ బూ		100 ,,	
10. మామిడి-గోతెములలోని మొక్కలకు కట్టిన చేరుపంట్లు		66		1000 టెంకలు	2¼		450 చేరుపంట్లు	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11. సపోటా–గోరెములలోని మొక్కలకు గట్టిన చేరుపంట్లు		66		1పా. పాల గింజలు	2¼		400 అంట్లు	
12. కూరదినుసులు a								
1. వంగ (మెట్ట; ముం. వా) నారునాటి	8	43	66	1	10+2½ పెం		120	
,, (తోట; వె. వా) ,,	10	29	48	1	12¾		120	
,, (,, ; శీ. కా) ,,	31	80	68	1½	15	18వ	150	
2. మిరప (మెట్ట; ముం. వా) ,,	9	44	104	1½	10+2½ పెం		60ప. మిర్చి	
3. బెండ (మెట్ట; ముం. వా) విత్తులునాటి	9	12	36	6	10		80	
,, (తోట; ప. కా) ,,	26	52	38	8	12		80	
4. గోరుచిక్కుడు(మెట్ట;ముం.వా),,	9	14	32	8	4 పెం.		80	
5. పొంకచిక్కుడు (తోట;వె.వా),,	21	33	58	40	10+2½ పెం		60	
6. తీగచిక్కుడు (మెట్ట;ముం.వా) ,,	5	94	56	2	4 * పెం		80	
7. గోలకొండ చిక్కుడు (మెట్ట;వ.వా) ,,	8	31	40	4	4 ♦		60	

a 'కూరదినుసులు' అను సంపుటములో వీనిని గురించి విపులముగా తెలుపబడెను.

* తీగలను పందిరిగా ద ప్రాకించవలసి యుండును. (పందిరికివలయు సామగ్రిని గూర్చి 1వ యనుబంధము చూడుడు). ఎందిరికి 700 నిలువుగాటలును 1120 పాదవు వెదుళ్లును, 2000 తాటివళ్లును కావలసియుండును. గాటలును, వెదుళ్లును 4-5 సం. లు మన్నును

♦ తీగలను పైకి ప్రాకించుటకు వెదుళ్లను పాటవలసి యుండును.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8. అంటి (తోట; ముం.వా) కంపెనీ పద్ధతి	70	345	20	990పిల్లలు ∫	25	160న	500	
,, (తోట, ముం. వా) మధ్యమపద్ధతి	66	240	20	397పిల్లలు ℓ	100		300	
,, (మెట్ట; ముం. వా)	40	217	20	494పిల్లలు §	80		180	
9. దోస (తోట; ప. కా) ఐత్తులునాటి	14	82	20	2	16		120	
,, (మెట్ట; ముం. వా) ,,	9	15	27	3	8		120	
10. బీర (మెట్ట; ముం. వా) ,,	9	15	24	6	8		100	
,, (తోట; ప. కా) ,,	14	82	18	5	16		100	
11. గుమ్మడి (మెట్ట; ముం. వా) ,,	9	38	8	2	20		160	
12. బూడిదగుమ్మడి (మెట్ట; ముం.వా) ,,	9	45	10	3	30		160	
13. పొట్ల (తోట; శే. కా) ,,	18	167	3	3 *	16		175	
14. కాకర (తోట; వె. వా) ,,	38	190	28	3 a	16		125	
15. దొండ (తోట; శీ. కా)								
ఖండములు నాటి–ఏకవార్షికవిధానము	27	152	63	7280b ఖండములు	32	48న	150	

∫ గెలలకు బోట్లు పెట్టుటకు మొదలు పోటువానము లేక యికర రాటలు అవసరము

ℓ ,, ,, ,, ,, ,,

§ ,, ,, ,, ,, ,,

* పందిరిమీద ప్రాకింపవలెను. దీనికి నిలువురాటలును, వెదుళ్లును, నల్లును అవసరము.

a ,, ,, ,, ,, ,,

b ,, ,, ,, ,, ,,

1	2	3	4	5	6	7	8	9
దొండ (తోట; శీ. కా) బహువార్షిక విధానము								
1 వ సం.	29	237	105	2028 ఖం.	32	48 వ.	135	
2 వ సం.	38	95	59		28	43 వ.	175	
3 వ సం.	33	97	53		28	48 వ.	125	
3 సం. లకు మొత్తము.	96	429	217	2028	88	144	435	
5. తోటకూర (మెట్ట; ముం. వా.)	9	26	54	2	12		50 లే. మొ. 75ము. కా.	
,, (తోట; ప. కా.)	19	44	22	$2\frac{1}{2}$	12		80 మొ.	
,, (కొయ్యతోటకూర (తోట; శీ. కా)	39	91	61	6	15	48 వ	275 కొట్ట	
గోంగూర (మెట్ట; ముం. వా.)	11	16	50	20	10		40 మొ. 30 ఆకు చే.	
మట్టు బచ్చలి (తోట; వె. వా.)	16	38	20	8	12		75 మొ.	
గోబి (తోట; వె. వా; నా. వా.)	25	112	136	$\frac{1}{2}$	20+5 పెం.		100 బుట్టలు	
పూగోబి (తోట; వె. వా; నా. వా.)	25	112	133	$\frac{1}{2}$	20+5 పెం.		75 పూవులు	
గుంపగోబి (తోట; వె. వా; నా. వా.)	22	98	116	$\frac{1}{2}$	20+5 పెం.		150 దుం.	
ముల్లంగి (,, ,,)	16	34	48	11	10		100 దుం.	
ఉల్లి (తోట; శీ. కా; నా. వా.)	30	74	80	4	20	36 వ	160 గడ్డలు	
ఊరలగడ్డ (తోట; వె. వా.) దుంపలనునాటి	25	86	52	25మ దుం.	25		150 దుం.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
25. కంద (మెట్ట; ముం. వా.) దుంపలనునాటి	8	105	16	40 మ. దుం	25		240	
26. చేమ (మెట్ట; ముం. వా.) ,,	7	50	41	25మ. దుం.	20		150	
,, (తోట; ప. కా.) ,,	38	106	62	25 మ. దుం	20	60వ	175	
27. చారకంద (తోట; శీ. కా.) ,,	31	318	116	36మ. దుం.	20	120 న[illegible]	300	
28. పెండలము (మెట్ట; ముం. వా) ,,	9	178	16	50మ. దుం.	30§		300	
29. చిరుగడము (తోట; వ. వా) ఖండములను నాటి	17	55	52	30000 ఖండములు	15		120 దుంపలు	150 కొట్ట
30. వర్షకాలపుజాతులు సగటు (మెట్ట)	10	14	34	108			90	
31. శీతకాలపు జాతులు-సగటున (తోట)	20	59	74	15			100	38వి. గ. కొ
32. వేసవిజాతులు-సగటున (తోట)	31	111	44	3		16 20కుప్ప	160	
II సంబారములు, పరిమళ ద్రవ్యములు, ఇతర ఓషధులు α								
1. మిరెప (మెట్ట; వ. వా) నారునాటి	10	75	107	$1\frac{1}{2}$	13		10	30 కంప
,, (తోట; వ వా. లేక శీ. కా) ,,	26	105	153	$1\frac{1}{2}$	13	30	15	45 కంప
2. ధనియము (మెట్ట; వె. వా)	9	12	13	10	5		5	
3. జీలకర్ర (తోట; శీ. కా)	32	69	44	25	10		$7\frac{1}{2}$	
4. ఉల్లి (మెట్ట; ముం. వా) పాయలను నాటి	10	21	82	$12\frac{1}{2}$ కె. మ పాయలు	12		100	
5. వెల్లుల్లి (తోట; వె. వా) ,,	16	55	58	6 పాయలు	12		50	

§ తీగలు చుట్టుకొని పెరుగుటకుగాను నిడివియైన వెదుళ్ళు నాటవలసియుండును.

α వీనినిగురించి సంబారములు, ఇతర ఓషధులు అను సంపుటమున విపులముగా తెలుపబడెను.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. పసుపు (తోట; మం.వా) దుంపలను నాటి	32	83	54	30 రై.ము దుంపలు	15	60 వ	50 ఉడికించి తయారు చేసినది †	
7. అల్లము (తోట; దే. కా) ,,	25	86	76	16	30 రై. మ. ప. రొట్టె ¶		120 పచ్చిది	
8. మిరియము (మెట్ట; మం. వా) ఖండములను నాటి								
1 వ సం॥		469	10	2420 ఖం.*				
2 వ సం॥		47	18	*				
3 వ సం॥		41	18					
4 వ సం॥		50	19				½	
5 వ సం॥		49	20				1	
6-9 వ సం॥ లు		186	90				9	
10 వ సం॥ నుండి		44	25				3½	
10 సం॥ లకు మొత్తము.		886	200,	2420			14	

† పచ్చిపసుపును ఇతరుల పెనములందుడికించుకొనువారు పెనముకును, ప్రొయ్యికిని అద్దెనివ్వవలసి యుండును. వంట చెరకును కొంతవరకు కొనవలసి రావచ్చును.

¶ ఖండులకు పెసలను అవిసెవిత్తులను మళ్లలోనే చల్లదగును.

* తీగల నెక్కించుటకు 441 పచ్చి బాదిద రాటలు అదివరలోనే నాటబడియుండవలెను. ఖాళీలను నింపుటకు రెండవ సంవత్సరము 44 రాటలు కావలసియుండును.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9. పిప్పలి (మెట్టు; ముం. ఖా) ఖండములకు నాటి								
1 వ సం॥	12	32	42	38500 ఖం	30			
2 వ సం॥	2	33	52		15		5 వేళ్లు	
3 వ సం॥	2	22	14		15			
4 వ సం॥	2	33	52		15		5 వేళ్లు	
4 సం॥ లకు మొత్తము.	18	120	160	38500 ఖం	75		10 ,,	
5 వ, [illegible]తి చేసి సంవత్సరము	2	22	14		15			
6 వ, తరువాతి సరి సంవత్సరము	2	33	52		15		5 వేళ్ళు	
10. తమలపాకు (తోట; శీ. కా) (తీగల కొనముక్కలను నాటి) అవిసె చెట్ల మీదకెక్కించి * 1 వ సం॥	100	410	110	33000 ఖం	40			
2 వ సం॥	131	683	36		120		40 లక్షలఆకు	
3 వ సం॥	131	683	36		120		40 ,,	
4 వ సం॥	131	743	36		120		32 ,,	
4 సం. లకు మొత్తము	493	2519	128	33000	400		112 ,,	

* తమలపాకు తీగెల నెక్కించు అవిసె మొక్కలను పెంచుటకు 45 పా. గింజలు కావలసియుండును. ఇవి కాక యీ చెట్లకు దోడుగ వరుసలలో నచటచట 2480 వెదుళ్లనుగూడ నాటి వానిపైగూడ కొన్ని తీగెల నెక్కింపవలసియుండును. తోటచుట్టును గట్టు దడికి 280 నిలువుకొయ్యలును, 8000 యీతాకులును, తగినన్ని తాటివట్టి లేక యితర నారయు కావలసియుండును. తీగలను నిలగట్టుటకు అరటి తడప లుపయోగింపబడును.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
తమలపాకు (తోట; శీ. కా) (పందిరిమీది కెక్కించి) *								
1 వ సం॥	122	607	922	38500కుం	40			
2 వ సం. నుండి	115	598	836		120		36 లక్షలఆకు	
11. పోకసాయ - మొదటి నారుమడి 2 సెం. (తోట; వె. వా)		18	27	1600 కాయ	1			
„ రెండవది 10 సెంట్లు (తోట; ము. వా)								
1 వ సం॥	5	28	9	1225 మొక్క	2			
2 వ సం॥	5	15	9		2			
3 వ సం॥	5	26	9		2		1100 మొక్క	
2 మళ్లకు - మొత్తము	15	87	54		7		1100	
12. పోకతోట (తోట; ము, వా) 1 వ సం.	27	117	60	744 మొక్కలు	16			
2 వ సం.	30	96	60		18			
3 వ సం.	36	108	60		20			

* పందిరికి 924 రాటలును, 1300 నిడివి వెదుర్లును, పైని నీడకొరకు పరచుటకు గడ్డి లేక దంటును తగినంత రాటి లేక యితర నారయు కావలసియుండును. ఇవిగాక తీగలను పందిరి యెత్తువరకు ప్రాకించుటకు 18000 పుల్లలు లేక కొయ్యలు, తీగలను కట్టుటకు అరటి పడపటును గావలసియుండును.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
పోకతోట (త్రోట; ముం. వా.)								
4 వ సం.	41	120	60		22			
5 వ సం.	47	134	63		24		1½	
6 వ సం.	47	140	68		26		4	
7-10 వ సం. లు	172	650	358		124		56	
10 సం.లకు మొత్తము	400	1365	729	744	250		61½	
11 వ సం. నుండి	49	185	110		36		24	
III పారిశ్రామిక సస్యములు*								
1. ప్రత్తి (మెట్ట; ముం. వా.) ప్రత్యేకముగా గొర్రుతో	7	13	26	10	5		5	25
,, (మెట్ట; స. వా.) ప్రత్యేకముగ గొర్రుతో	7	13	22	12	5		4½	20
,, ,, ,, మిశ్రణముగా గొర్రుతో	1	4	15	6	2		3	15
,, ప్రత్తితో మిశ్రణముగ కొర్ర	9	16	17	6	2		6	12
,, (తోట; స. వా.) నాగటిచాళ్లలో విత్తి	30	67	47	12	10		15	40
,, బహువార్షిక జాతులు 1 వ సం.	7	21	22	3	5		6	
2 వ సం.		32	36				8	16
3 వ సం.	1	34	36		5		8	16
4 - 6 సం.లు		64	72				16	32

* వీని సాగును గురించిన వివరములు 'పారిశ్రామిక సస్యములు' అను ప్రత్యేక సంపుటమున గాననగును.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ప్రత్తి బహువార్షిక జాతులు 5–7 సం. లు	2	68	72		10		16	32
8 వ సం.		40	34				7	40
మొత్తం 8 సం. లకు.	10	259	272	3	20		61	136
2. గోగు (మెట్ట; మాం. వా) వెదజల్లి	12	28	62	30	10		12	24
3. జనుము („ „) „	9	17½	35	40			8	15
4. కిత్తనార(„ „) పిల్కలను నాటి; 1 వ సం.	2	118		840 పిల్కలు				
2 వ సం.		12		42				
3-5వ సం. లు		36						
6 వ సం.		32					20,000 మట్టలు	
7 వ సం.		36		840 పిల్కలు			20,000 మట్టలు	
8–10 వ సం. లు		96					60,000 మట్టలు	
10 సం. లకు మొత్తము	2	380		1722			100000	
11 వ సం. నుండి		38					20000	
5. తంగ (చాపలకొరకు) తంపరలందు;(దంప. మాం. వా) పిల్కలనునాటి 1 వ సం.	16	200	240	2 లక్షలు పిల్కలు	40బూ. 60 రై.మ.ప.రా		75 రై.మ. 100 మో.లు కాడలు	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. తుంగ (చాపలకొరకు) 2 వ సంవత్సరమునుండి	8	246	424		40 బు.		150 రై.ము. కావడులు	
6. ఆముదము (మెట్ట; వ. వా.) నా. చా.	9	15	13	16	5		8	25
,, (మెట్ట; వే. కా.)* మిశ్రణముగ	1	5	5	12	3		4	12
,, ,, సెనగతో	6	8	13	24			5	6
7. గులాబి (తోట; వె. వా.) నేలంట్లు నాటి 1 వ సం.	36	259	62	2272 నేలంట్లు	30		36000 పూవులు	
2 వ సం.	47	154	144		30		180000 ,,	
3 వ సం.	47	154	188		30		240000 ,,	
మూడు సం. లకు మొత్తము	130	567	394	2272	90		488000 ,,	
8. మల్లె (తోట; వె. వా.) నేలంట్లు నాటి 1 వ సం.	36	398	56	3993 నేలంట్లు	30		400 శేర్ల పూవులు	
2 వ సం.	37	167	152		32		2800 ,,	
3 వ సం.	37	299	224		32		6400 ,,	
మూడు సం.లకు మొత్తము	110	864	432	3993	94		9600 ,,	
IV పశుగ్రాసములు వగైరా§								
A. పశుగ్రాసములు.								
1. జొన్న (మెట్ట; మం. వా.) వెదజల్లి	11	17	12	50	8		160	

* వీని సాగును గురించిన వివరములు 'పారిశ్రామిక సస్యములు' అను ప్రత్యేక సంపుటమున గాననగును.

§ వీని సాగును గురించిన వివరములు 'పశుగ్రాసములు, పచ్చి గొబ్బరువులు వగైరా' అను ప్రత్యేక సంపుటమున గాననగును.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. జొన్న (తోట; ప. కా) గొర్రుతో	32	65	20	60	16		320	
2. గినిగడ్డి (తోట; మం.వా) పిల్కలనునాటి 1 వ సం.	37	104	85	15000 పిల్కలు	50		పచ్చిబాడు 300	
2 వ సం. నుండి	56	157	156		50		పచ్చిగడ్డి 960	
3. గరిక (మెట్ట; మం.వా) వేళ్లనునరికినాటి 1 వ సం.	11	20	57	2¾ రై. మ. వేళ్లు	12		100	
2 వ సం. నుండి	7	13	78		12		200	
4. జనుము (మెట్ట; వె. వా) వెదజల్లి	5	10	12	40			25 ఎండు జనుము	
,, (మెట్ట; శీ. కా) ,, వరిమళ్లలో		5	10	40			20	
5. పిల్లిపెసర (మెట్ట; వె. వా) ,, ,,	5	10	16	20			75 పచ్చి రొట్ట	
6. లూసర్న (తోట; వె. వా) నా. చా. 1 వ సం.	26	54	34	10	25		150 ప. రొ	
2 వ సం. నుండి	39	105	6[illegible]		30		420	
7. చిలగడదుంప (మెట్ట; మం. వా) ఖండములునాటి	13	30	72	33000 ఖండములు	20		240 రొట్ట	50 దుంపలు
,, (తోట; వె. వా) ,,	44	93	92	33000 ఖండములు	20		300 రొట్ట	60 దుంపలు

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B. పచ్చియెరువు సస్యములు								
1. జనుము (మెట్ట; మూం. వా) వెదజల్లి	3	4	6	30			100	
2. జీలుగ (తోట; ప. కా.) ,, వరిమళ్లలో	7	10	12	20			240	
3. నీలి (మెట్ట; స. బా.) * ,,		9		8			75	
జొన్నతో	9	19	25	12	4		9	25
		5		12			50	
4. పెంపలి (మెట్ట; వె. వా.)* ,, పెసరతో (వరిమళ్లపై)	1	3	9	16			3	4
C. అవరణాలు								
1. సీమచింత (1000 అడుగుల పొడవునకు) విత్తులను నాటి 1,2వ సం.లకు		21	8	5½	2			
3 వ సం. నుండి		2						
2. కిత్తనార (1000 అ. పొడవు) (మూం. వా. కారున పిల్లలను నాటి) 1, 2 సం.		47		700పిల్లలు				
3 వ సం. నుండి		2						
D. వంటచెరుకు, కలప వగైరా జాతులు								
1. సరుగుడు-ఒంటినారుమడి విధానము 6 సెంట్లు	8	37	6	9	150 గ్రా.		30000 నారు	

* వీని సాగును గురించిన వివరములు 'పశుగ్రాసములు, పచ్చియెరువులు వగైరా' అను ప్రత్యేకసంపుటమున గానవగును.

1		2	3	4	5	6	7
సరుగుడు రెండు నారుమళ్ల విధానము (3+6 సెంట్లు)		12	63	10	9	250 గ్రా	
,, తోట (మెట్టు న. వా.)	1 వ సం.		116	18	1331 మొక్కలు		
	2 వ సం.		32	18			
	3 వ సం.		4				
	4, 5 వ సం. లు		8				
	6 వ సం.		50				
	8 వ సం.		50				
	11 వ సం.		132				
	11 సం. లకు మొత్తము		392				
2. తుమ్మ (నేలపై తుమ్మకాయ విత్తనములు మందకట్టి)	1 వ సం.					3000 మేకలు	
	2 వ సం.		2				
	5 వ సం.		6				
	6 వ సం.		30				

1		2	3	4	5	6	7
2. తుమ్మ – 9 వ సం.			120				
	12 వ సం.		160				
	12 సం. లకు మొత్తము		368				
3. సరుగుడు–ఒంటినారుమడి (6 సెంట్లు)		6	26	8	9	150 గ్రా.	
,, రెండునారుమళ్ళు (3+8 సెంట్లు)		18	63	18	9	300 గ్రా.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
వెదురు - తోట (మెట్ట; మూం. వా) 1 వ సం.	8	78	6	254 కుదుళ్ళు				
2 వ సం.	7	37	9					
3 వ సం.	7	7	6					
4, 5 సం. లు	14	22	12					20 కంప
6 వ సం.		8					400 వెదుళ్ళు	10 ,,
7 వ సం.		12					600 వెదుళ్ళు	15 ,,
8 వ సం.		16					800 వెదుళ్ళు	20 ,,
9 వ సం.		20					1000 వెదుళ్ళు	25 ,,
9 సం. లకు మొత్తము	36	200	33	254			2800 వెదుళ్ళు	80 ,,
10 వ సం. నుండి		24					1200 వెదుళ్ళు	30 ,,

1		2	3	4	5	6	7	8	9
34. తాటికోట (మెట్ట; స. వా)	1 వ సం.	1	9		2500 టెంకలు				
	2 వ సం.		4						
	9-11 వ సం.		120					30000 చిట్టి ముట్టాకులు	
	12-15 వ సం.		200					40000 మధ్యమ సైజు ఆకులు	50 కమ్మలు వగైరా
15 సం. లకు మొత్తము		1	333		2500			70000 ,,	50 ,,
16 వ సం. నుండి			60					10000 పెద్దఆకులు	100 ,, 5000 వట్లు

3 వ అనుబంధము

పశుపోషణకు వలయు వివిధ ద్రవ్యముల పరిమితులను నిర్ణయించుటకు దోడ్పడు వివరములు

A. పాటుపశువుల యొక్కయు, పాడిపశువులయొక్కయు, 6 నెలల వయసు దాటిన దూడలయొక్కయు ఆహారమున నుండదగిన మొత్తపు ఘనపదార్థము, అందలి పిష్ఠతుల్య ద్రవ్యము (పి. తు.) లు జీర్ణమగు మాంసకృత్తి (జీ. మాం) ల పరిమితి.

పశువును గురించిన వివరములు. మధ్యమసైజు పశువు *	ఆహారమందుండ దగిన ద్రవ్యముల పరిమితులు దినమునకు			పశువుతూనికలో ప్రతి 100 పౌ. లకు లేక, పాటు, పాలుపరిమితుల వివరములు	పిష్ఠతుల్య ద్రవ్యమునకు జీర్ణమగుమాంసకృత్తునకు ప్రమాణము (పి. తు. / జీ. మాం)
	ఘన పదార్థము	పిష్ఠతుల్య ద్రవ్యము	జీర్ణమగు మాంసకృత్తి		
	పౌ.	పౌ.	పౌ.		
1. పనిలేని రోజులలో పాటు పశువునకును, వట్టిపోయిన యావునకు జీవ ధారణకు వలయు ఆహారమున	2	·55	·05	పశువుతూనికలో ప్రతి 100 పౌనులకు	11·0
2. పాటుపశువు పనిచేయు రోజులలో ప్రతి 8 Kంటల పనికి అదనపు దాణాలో		·40	·05	,,	8·0

B. పెద్ద, మధ్యమ, చిన్నసైజు పశువుల పోషణకు నెల 1కి వలయు గ్రాసముల వివరములు

గ్రాసపు వివరములు	పెదసైజు సుమారు 1000పౌ. తూగునది,		మధ్యమసైజు సుమారు 800 పౌ. తూగునది		చిన్నసైజు సుమారు 600 పౌ. తూగునది	
	రోజు 1కి	నెల 1కి	* రోజు 1కి	నెల 1కి	రోజు 1కి	నెల 1కి
I. పాటుపశువులు జత 1కి	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.
(a) జీవధారణకు						
తృణధాన్యముల గడ్డి దంటు	28	840	24	720	20	600
పసరుమేత, పచ్చిగడ్డి, లేక దంటు	38	1140	32	960	22	660
కాయధాన్య జాతుల బొత్తు	$7\frac{1}{2}$	225	6	180	$4\frac{1}{2}$	135
వరితవుడు లేక గోధుమ పొట్టు	$1\frac{1}{4}$	38	1	30	$\frac{3}{4}$	23
(b) దినమునకు 8 గంటల పనికి వలయు దాణా:	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.
తృణధాన్యజాతుల గింజలు	$2\frac{1}{2}$	75	2	60	$1\frac{1}{2}$	45
కాయధాన్యజాతుల ,, (శనగలు)	$2\frac{1}{2}$	75	2	60	$1\frac{1}{2}$	45
ప్రత్తిగింజలు	$2\frac{1}{2}$	75	2	60	$1\frac{1}{2}$	45
వరితవుడు లేక గోధుమపొట్టు	$2\frac{1}{2}$	75	2	60	$1\frac{1}{2}$	45
ఉప్పు ఔన్సులలో	$2\frac{1}{2}$ ఔ.	75	2	60	$1\frac{1}{2}$	45
II. ఒక పాడియావునకు	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.
(a) జీవధారణకు						
తృణధాన్యజాతుల గడ్డి లేక దంటు	14	420	12	360	10	300
పసరుమేత, పచ్చిగడ్డి లేక దంటు	19	570	16	480	11	330
కాయధాన్యముల బొత్తు	$3\frac{3}{4}$	113	3	90	$2\frac{1}{4}$	68
వరితవుడు, లేక గోధుమపొట్టు	$\frac{5}{8}$	19	$\frac{1}{2}$	15	$\frac{3}{8}$	11
(b) పాలయుత్పత్తికి వలయు దాణా ఆవు దినమున ఇచ్చు పాలపరిమితిని బట్టి	దినమునకు $12\frac{1}{2}$ పౌ. పాలు		దినమునకు 10 పౌ. పాలు		దినమునకు $6\frac{1}{4}$ పౌ. పాలు	
2 పాళ్లు ఉలవలు లేక యితర కాయధాన్యపుగింజలు 2 పాళ్లు వరితవుడు లేక గోధుమపొట్టు 1 పాలు ప్రత్తిగింజలు 1 పాలు	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.	పౌ.
పైలుపిన్నను చొప్పున కలిపిన మిశ్రణము	$3\frac{3}{4}$	113	3	90	$2\frac{1}{4}$	68
ఉప్పు ఔన్సులలో	$1\frac{1}{4}$ ఔ.	38 ఔ.	1 ఔ.	30 ఔ.	$\frac{3}{4}$ ఔ.	23 ఔ.
(c) చూలుతో నున్న యావునకు జీవధారణకవసరమగు గ్రాసము కాక అదనముగ బెట్టదగు దాణా ఉలవలు లేక యితర కాయధాన్యము	1	30	$\frac{3}{4}$	23	$\frac{1}{2}$	15

*ఒక మధ్యమసైజు యెద్దునకుగాని, ఆవునకుగాని జీవధారణాహారమందు రోజు 1కి 16 పౌ. ఘనపదార్థమును, 4.40పౌ. జీర్ణమగు పిష్టతుల్యద్రవ్యములును, 0.40 మాంసకృత్తులును ఉండవలెనని లెక్కవేయబడెను. ఈ కాలమునందు లెక్కవేయబడిన యాహారమున పై ద్రవ్యములు కొంచెమించుమించుగ నుండును. దినమునకు 8 గంటల చొప్పున పాటుపడు యెద్దునకు అదనముగ 3.20 పౌ. పిష్టతుల్యద్రవ్యములును0.40పౌ. జీర్ణమగు మాంసకృత్తులును కావలసియుండును. దినమునకు 10 పౌ. పాలిచ్చు పాడిపశువునకు ఇట్లే 2.30 పౌ. పిష్టతుల్య ద్రవ్యములును, 0.50 పౌ. జీర్ణమగు మాంసకృత్తులును అదనముగ గావలెను. ఇట్లే చూలావునకు ఈనకముందు 5పౌ. పిష్టతుల్యద్రవ్యమును 0.15పౌ. జీర్ణమగు మాంసకృత్తులును అదనముగ గావలెను. పైపట్టిక యందలి దాణా దినుసుల పరిమితులు యిందు కనుగుణముగ లెక్కవేయబడెను.

C. పెద్ద, మధ్యమ, చిన్నసైజు దూడల పోషణకు వాని వయసునుబట్టి పెట్టవలసిన యాహారపు వివరములు

ఆహార ద్రవ్యములు		ఆయా వయసున బెట్టదగు ద్రవ్యముల పరిమితులు — నెల 1 కి *								
		2 వ నెల			4 వ నెల			7 వ నెల		
		పెద్ద	మధ్యమ	చిన్న	పెద్ద	మధ్యమ	చిన్న	పెద్ద	మధ్యమ	చిన్న
1. తృణధాన్య జాతుల మృదువైన గడ్డి §	పౌను				17	15	13	68	60	52
2. పచ్చిగడ్డి	,,	18	15	12	51	45	39	102	90	78
3. కాయధాన్యముల పొట్టు	,,	18	15	12	36	30	24	63	52½	42
4. తైలపిష్టము (అవిసెపిండి) శ్రేష్టము	,,	9	7½	6	18	15	12	27	22½	18
5. వరినూకలు (జావరూపమున)	,,	9	7½	6	18	15	12	27	22½	18
6. ఉప్పు	ఔ	18	15	12	27	22½	18	36	30	24
7. ఎముకలపొడి (శుద్ధిచేసినది)	,,	18	15	12	27	22½	18	36	30	24

* మొదటి నెల దూడ తల్లిపాలను త్రాగియే జీవించును. రెండవ నెల నుండి, యితరాహారమును బెట్టనారంభించి క్రమముగ హెచ్చించుచురావలెను. ఇందుకు లెక్కకేయబడిన నెలలకు మధ్యకాలమున ఆయాదినుసుల పరిమితులను మధ్యస్థ పరిమితులతో బెట్టదగును. 43 వ నెల నుండి సామాన్యముగ పాటు పశువులను వలెనే మేపదగును. దూడ యింకను నెదుగుచుండుచో కొంత యెదపు దాణాను బెట్టదగును.

§ లేగదూడకు మేత వినుల మృదువగు పచ్చిగడ్డితోను, ప్రత్యేకముగ పెంచబడి యెండబెట్టిన మృదువైన తృణధాన్య జాతులగడ్డి లేక జొదుగోను ప్రారంభించవలెను.

ఆహార ద్రవ్యములు		అయా వయసున బెట్టదగు ద్రవ్యముల పరిమితులు — నెల 1 కి *								
		25 వ నెల			31 వ నెల			37 వ నెల		
		పెద్ద	మధ్యమ	చిన్న	పెద్ద	మధ్యమ	చిన్న	పెద్ద	మధ్యమ	చిన్న
5. ఉప్పు	తు	36	30	24	36	30	24	36	30	24
6. ఎముకలపొడి	,,	36	30	24	36	30	24	36	30	24

ఆహార ద్రవ్యములు		43 వ నెల		
1. తృణధాన్యజాతుల గడ్డి లేక దంటు	పౌ	410	360	288
2. పచ్చగడ్డి లేక జాడు	,,	545	460	384
3. కాయధాన్యజాతుల బొత్తు	,,	90	75	60
4. దాణా మిశ్రణము	,,	54	45	36
5. ఉప్పు	తు	36	30	24
6. ఎముకలపొడి	,,	36	30	24

4వ అనుబంధము

అనుక్రమణిక

	పుట
అంతరములు Terraces	
అణుకుపెట్ట Nestinghen	142,143
అణుకుపెట్టె Hatching nest	141
అణువిచ్ఛేదనము Fission of the atom	2
అధిస్ఫురితము Super phosphate	106
ఆదాయపుపన్ను Incometax	127
అప్పు Loan or debt	11
అమ్మోనియాగంధకితము Ammonium sulphate	106
అర్థము Wealth	1
అర్థశాస్త్రము (Economics) Political economy	5
అంతర్వ్యకృషి Inter - culturing	177,203
ఆముదపు పట్టుపురుగు Eri - Silk - worm	113
అవర్జా Ledger	44
ఇంధనపు చమురు Fuel Oil	188
ఉత్పత్తి Production	5
ఉత్సారపు ఎరువులు Concentrated manures	108
ఉపపరిశ్రమలు Supplementary industries	113
ఉపయుక్తత Utility	1,2
ఉష్ణమాపకము Thermometer	182
ఎండుగడ్డి లేక దంటు Dry fodder	182
ఎగుమతి Export	108
ఏకఖండములు Consolidated holdings	180
ఒంటిగూనమోట Single mhote	208
కందినీ చమురు Lubricating Oil	188,208
కనిష్ఠ Minimum	101,111,127,129
కమతపు జమాఖర్చులు Farm accounts	39, 44
కమతముల పుస్తకము Holdings register	125
కర్రపంట్లమాను Beam harrow	52
కాయధాన్యజాతులు Pulses	141
కుటీరపరిశ్రమలు Cottage Industries	7,32
కుటుంబకమతములు Peasant holdings	24
కూరపెరడు Vegetable or market garden	147,149

	పుట
కిరోసిన్ చమురు Kerosine oil	208
కొబ్బరిపీచు పరిశ్రమ Coir industries	114
కోడిపిల్లలపెట్టె Chiken house	
కొమ్మలకత్తెర Secateurs	54
కోళ్లగూడు Poultry case	142
కోళ్లదొడ్డి Poultry yard	167
కోళ్లపరిశ్రమ *Poultry keeping*	140,166
కోళ్లపెట్టె *Poultry house*	167
కోళ్లపెంపకము Poultry rearing	113
కౌలుదారు Lessee	111
కౌలుదారు కమతము Lessee's holding	111
క్రిందిఅంతస్థు (గ్రుడ్లుపెట్టునది) Brood chamber	138
బాగుచేయుట Reclamation	171,180
బాగుచేయుట (భూమిని) Reclamation of land	188
గ్రద్దగుద్దలి *Pick axe*	189
గడ్డపార Crow bar	53
గట్లుపోయు పనిముట్టు Bund former	53
గరిష్ట Maximum	122,127
గుంటక Blade harrow	52
గునపము Crow bar	53
గొర్రు Seed drill - desi	53, 197
గొర్రెల, మేకలపెంపకము Sheep and goat rearing	114
గ్రామ పంచాయతి Village panchayat	115
గ్రామ పరిశ్రమలు Village industries	21,22
గ్రామ సంఘము Village community	116
గ్రుడ్లను పెట్టుపెట్టె Egg laying trap nest	141
గ్రుడ్లనుపొదుగు యంత్రము Incumbator	167
ఘనపదార్థము (పశుగ్రాసమునందలి) Dry matter in fodder	
చదునుపట్టె Levelling board or beam	53
చమురుగింజల పిణ్ణా Oil cake	108
చిమ్మన యంత్రము Spraying machine	54,211
చిరుధాన్యములు millets	263
చిరుధాన్యజాతుల పొట్టు Millets bran	268
చీకుడు ఎరువు Compost	105

పుట

చీమలు పట్టకుండ నీరు పోసియుంచు యంత్రము Ant - protector 138
చేదలమోట *Persian wheels* 108
చేపల పెంపకము Fish culture 114
ఛేదనపు కత్తి *Pruning knife* 54
ఛేదనపు రంపము *Pruning saw* 54
ఛేదనము ***Pruning***
జీతగాడు *Permanent servant* 117
జీవధారణబత్తెము Maintanance - ration 157
జీర్ణముకాగల మాంసపు కృత్తులు Digestible proteins 93
జీవనస్థాయి Standard of life 101
జీవితస్థాయి Standard of life 101
ట్రాక్టరు నాగలి Tractor *Plough* 188
డీజెల్ యింధనపు చమురు Diesel fuel Oil 188
తవుడు Rice Polishing 141
తిండిమూకుళ్లు Feed hoppers 141
తారతమ్యమూలము Comparitive value 2
తిరుగుడు ధూళియంత్రము Rotary duste r 211
తూతికచెట్లు Mulberry trees 113
తూతిక పట్టుపురుగు Mulberry silk - worm 113
తృణజాతుల గడ్డి Cereal straw 92
తృణజాతుల దంటు Cereal straw 93,263
తృణధాన్యజాతులు Cereals 141
తెగ Tribe 115
తెల్లలెఘార్న్ కోళ్లు White Leghorns 143
తేనె జాడీ Honey jar 188
తేనెతీయు యంత్రము Honey extractor 1,183
తేనెటీగల పెంపకము Bee keeping 113
తేనెపట్టుపెట్టె Bee - hive 188
తేనెపట్టు Honey - combs 188
తైలయంత్రము Oil engine 208
తొల్లిక Hand hoe 53
తోటభూమి Garden land 51
త్రవ్వుకోల Hand hoe 53
త్రాళ్లుపేనుట Rope making 114

పుట

త్రికోణపు సమచట్టము Levelling board or beam 53
త్రోపుడు బండ్లు Wheel barrows 181
థోరియము Thorium 2
దమ్ము చేయుపనిముట్టు Wet land puddler 52
దళారులు Commission agents 109
దాణా Concentrated food 45
దిగుమతి Import 108
దినుసుగాపు శిస్తు Rent in kind 125
దూడల పెంపకము Rearing calves 136
ద్రవ్యము Money 4
ధాన్యపుదంపు *Pounding paddy* 114
ధరలు *Prices* 4,5
ధూళియంత్రము Duster 54
నత్తగుల్ల పంపు Centrifugal pump 203
నత్తగుల్ల పొడి Shell gist 141
నికరలాభము Net profit 28
నీటిపాత్ర లేక నాండ్రము Water bowl 167
నీటి పెట్టెలు [illegible] Water hoppers 141
నూలువడకుట Cotton yarn spinning 114
నోట్లు Notes 4
పందుల పెంపకము *Pig rearing* 114
పచ్చిమేత Green fodder 182
పట్టుపురుగుల పెంపకము Silk-worm rearing 118
పట్టెపెట్టె చట్రము Comb frame 139
పనిముట్లు Implements and tools 104
పశుగ్రాసములోని పొడి ద్రవ్యములు Dry matter in fodders 92
పశుగ్రాసము Cattle food 108
పచ్చిరొట్టపు సస్యములు Green manure crops 105
పచ్చిరొట్ట Green leaf 105
పచ్చిరొట్టను అణగద్రొక్కు యంత్రము Green leaf compressor 53
పశువులయెరువు Farm yard manure 105
పశు వృద్ధి Cattle breeding 136,137
పాడిపరిశ్రమ Dairy farming 130,158
పాటకు Labour 4,10,30

	పుట
పాటు యూనిట్లు Units of labour	120
పారిశ్రామిక సంఘములు Labour unions	117
పాలబత్తెము Milk-ration	
పాలికాపు Sharing partner	117
పురిపేనుట Twisting Twine	114
పిష్టతుల్య ద్రవ్యము Starch equivalent	93
పూతయినుప తీగ Galvanized iron wire	206
పూతినాశక ద్రవ్యము Disinfictants	141
పెట్టుబడి Capital	10
పెట్టినొల్ల Buck—scraper	189
పెట్రోలు Petrol	
పొరలు కట్టలు Overflow dams	189
పొరలు నీటి కాల్వలు Overflow drain	188,189
ప్రకృతి Nature	10
ప్రయోజనత్వము Utility	1,4,5
బర్క్‌షైరు పందులు Berkshire pigs	144
భూసంస్కరణలు Land reforms	115
భూఖండములు Blocks of land	171
భూమికామందు Land owner	112
భూమిపన్ను Land tax	119
బోర్డో మిశ్రణము Bordeau mixture	210
మరగొట్టము (నీరుతోడు) Archaemedian screw	209
మడ్డినూనె మిశ్రణము Crude oil emulsion	210
మాగాణిభూమి Wet or puddled paddy land	51
మీదియంతస్థు (తేనెపెట్టునది) Supers	138
ముడిదినుసుల సంస్కారము *Processing of raw products*	22
ముడివస్తువులు Raw materials	10
మూలధనము Capital	10
మూల్యము Value	2,4
మూలవ్యయము Capital investment	10,11
మెట్టభూమి Dry or rain fed land	51
మెట్లగుంటక Desi 3 tined grublar	53
మేతపాత్ర లేక మూకుడు Feed hopper	141
మేలువంగడములు Improved strains	104,105

	పుట
మైనపు పురుగు Wax moth	140
మ్రాగుడు Silage	
యూనిట్లు(పాటు, విద్యుచ్ఛక్తి వగైరాలు) Units of labour, electric power etc.	
యెఱ్ఱరోడ్ ఐలండ్ కోళ్లు Rhode-Island reds	140, 143
రోడ్ ఐలండ్ యెఱ్ఱకోళ్లు Rhode Island red fouls	
రాజ్యము State	115
రాతిరోలు Stone roller	58
రెక్క-రేకు నాగలి Mould board plough	52
రొక్కపు శిస్తు Cash rent	124
రోజుకూలి Daily labour	117
రోజువారిలెక్క Daily record	39,44
వడ్డీ Interest	11
వార్షికవ్యయము Annual expendture	10
వికాండములు (అరటి) *Pseudo stems (Plantain)*	
విద్యుచ్ఛక్తి యంత్రము Electric motor	208
విచ్ఛిన్న ఖండములు Scattered holdings	123
విభజనము Distribution	5,7
వినిమయము Exchange	5,8,10
వినియోగము Utilisation or consumption	5,8,10
వ్యాపారస్థులు Tradesmen	20
వ్యాపారకమతములు Commercial holdings	25
వ్యవసాయశాస్త్రకములు Agricultural economics	10
వెలలు *Prices*	4
శక్తియంత్రములు *Power machines*	
శాతము *Percentage*	24
శాస్త్రపరిశోధన Scientific research	103
శిస్తు Rent	124
శ్రమ *Labour*	10
సమమట్టపు కాల్వలు Contour drains	189
సమమట్టపు కట్లు Contour bunds	189
సమ్మె Strike	115

	పుట
సహకార సంఘములు Co-operative societies	110
సహకార వ్యవసాయ క్షేత్రములు Co-op. Agri. societies	119
సహకార సంస్థలు Co-op. institutions	109
సహకార సేద్యము Co-op. farming	119
సస్యపరివర్తనము Crop - rotation	16
సాహుకార్లు Money lenders or merchants	12, 116
స్వీకరణ *Procure*, Secure, Gather	
సేద్యప్రణాళిక Cropping scheme	23,26,29,32,39
స్థూలసేంద్రియపు ఎరువులు Bulky organic manures	105
స్వంతకమతము Owner's holding	76
స్వయంసమృద్ధత Self-sufficiency	18,100
స్ప్రింగుకాటా Spring balance	182
క్షీరమాపకము Lactometer	157,182

GOVERNMENT OF MADRAS

EDUCATION DEPARTMENT

G. O. Ms. No. 1922 Education,

dated 11 th August, 1953

ORDER —

The Andhra Granthalaya Trust, Patamatalanka, Vijayawada, has published certain books in Telugu on "Agriculture". These books are standard works produced by an authority on the subject and they constitute a full library on agricultural subjects in Telugu. A list of these books together with particulars of cost is annexed to these proceedings. The Panchayats in the Telugu Districts are permitted to purchase, without the sanction of any outside authority, a copy of these books, if they desire to do so.

2. The Inspector of Municipal Councils and Local Boards is requested to communicate the orders in para 1 above to all the Panchayats in the Telugu Districts in the State.

3. The Director of Public Libraries is requested to issue a circular recommending the use of the books in all public libraries including Local Board Libraries and High School Libraries in the Telugu Districts in the State.

(By order of the Governor)

K. M. UNNITHAN,

Secretary to the Government.

ANNEXURE

Vyavasaya Sastramu	Volume	1	4-8-0
do	"	2	5-[illegible]-0
Cereals	Part	I	4-8-0
do	"	II	3-8.0
Pulses			2-0-0
Oil seeds and other oil stuffs			3-8-0
Sugarcane and other sugar and starch crops			4.0.0
Fruits	Part	1.	3-0-0
do	"	2.	4-0-0
do	"	3.	3.0.0
do	"	4.	5.0.0
do	"	5.	4-0-0
Gardening			3-0-0
Condiments and other drugs			5.0.0
Industrial crops			3-8-0
Vegetables			5-0-0
Fodder crops, green manure crops and other miscellaneous crops			3.8.0
First lessons in agriculture			3-0-0
Agri - pictures of Rural Education and notes separately.			6-0-0

: ప్రతులకు :

మేనేజరు, గ్రంథాలయ పుస్తకశాల

పటమట పోస్టు, కృష్ణా జిల్లా.

లేక

మేనేజరు, గ్రామసేవా ప్రచురణములు, కొండవరం

[illegible] పిఠాపురం తాలూకా, తూర్పు గోదావరి జిల్లా.

గ్రామసేవా గ్రంథమాల

పటమట పోస్టు :: కృష్ణా జిల్లా

గ్రామములలోని ప్రజానీకం ఉపయోగం నిమిత్తం పటమట లంకలోని ఆంధ్ర గ్రంథాలయ ట్రస్టువారిచే నిర్వహింపబడుచున్న గ్రామసేవా గ్రంథమాలలో మున్ముందుగా గ్రామములోని ముఖ్య వృత్తియగు వ్యవసాయమునకు సంబంధించి "వ్యవసాయధురీణ" శ్రీ గోటేటి జోగిరాజుగారు రచించిన 20 పుస్తకములను ప్రకటించుటకు నిర్ణయము జరిగినది. 1955 సంవత్సరాంతంలోపల యీ దిగువ 14 పుస్తకములు వెలువడ గలవు.

1 & 2 పండ్లు — 4, 5 భాగములు
3 వ్యవసాయశాస్త్రము — రెండవ సంపుటము
4 సంభారములు, ఇతర ఓషధులు
5 ఉద్యానకృషి
6 పారిశ్రామిక సస్యములు
7 పశుగ్రాసములు, పచ్చి యెరువులు, వంటచెరకు వస్త్రాల నొసగు జాతులు
8 తృణధాన్యములు — మొదటి భాగము
9 కాయధాన్యములు
10 వ్యావసాయిక ఆర్థికములు
11 పండ్లు — మొదటిభాగము
12 వ్యవసాయశాస్త్రము — మొదటి సంపుటము
13 కూరదినుసులు
14 జంతుకృషి — రెండవ భాగము

ఈ గ్రంథమాల నిర్వహణకు పూజ్య శ్రీ గోటేటి జోగిరాజు పంతులుగారు రు. 2500-0-0, తెనాలి తాలూకా కోపల్లె వాస్తవ్యులు శ్రీమతి నల్లూరు వనజాతమ్మగారు (కీ. శే. నల్లూరు సాంబయ్యగారి ధర్మపత్ని) "తృణధాన్యములు - మొదటి భాగము" ముద్రణకుగాను రు. 1500-0-0 లు, దుగ్గిరాల గ్రామపంచాయతీ

అధ్యక్షులు శ్రీ పరుచూరి లలితప్రసాదరావుగారు "కాయధాన్యములు" ముద్రణకుగాను రు. 600-0-0 లు విరాళము లిచ్చియున్నారు.

ఒకే పర్యాయము కనీసంగా దిగువ మొత్తములను చెల్లించు వారు గ్రంథమాలకు శాశ్వత చందాదారులుగ ఎంచబడుదురు.

రు. 1000-0-0 లు ఇచ్చువారు మహాపోషకులు
రు. 250-0-0 లు ,, [illegible]
రు. 116-0-0 లు ,, పోషకులు

వీరందరికీ సంఘప్రచురణలన్నియు ఉచితముగ పంపబడును. వీరి పేర్లు ప్రతి గ్రంథములోను ప్రకటింపబడును.

ప్రత్యేక మొక్కొక్క పుస్తకానికయ్యే అచ్చుకాగితాల ఖర్చులను పూర్తిగా భరించువారి ఛాయాచిత్రములు ఆయా పుస్తకాలలో ప్రచురింపబడును.

: వివరాలకు :

ఆంధ్ర గ్రంథాలయట్రస్టు పాలక ధర్మకర్త
పటమట పోస్టు, కృష్ణా జిల్లా.

శ్రీ గోటేటి జోగిరాజు

జననం 1884 సెప్టెంబరు 29; మరణం 1954 నవంబరు 7.

జన్మస్థానము : పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా, తణుకు తాలూకా, బిల్లపాడు.

తండ్రి ఏలూరులోని సుప్రసిద్ధ న్యాయవాదులు, శ్రీ గోటేటి వేంకట శివరావు పంతులుగారు, తల్లి శ్రీమతి కామేశ్వరమ్మగారు.

1899 సంవత్సరాంతమున మెట్రిక్ పరీక్షలో ప్రథమ శ్రేణిలో ఉత్తీర్ణులైరి. 1904-06 సం॥లలో చెన్నపురి వ్యవసాయ కళాశాలలో చదివి ప్రథములుగ పట్టమును పొందిరి.

1907 నుండి 1919 వరకు పిఠాపురము, మదరాసు, విజయనగరములలో ప్రైవేటు ఉద్యోగములలో నుండి 1920 వ సం॥లో సామర్లకోటలో గవర్నమెంటు వ్యవసాయ పరిశోధనాస్థాన నిర్వాహకులుగ నియమింపబడిరి. 1929 వ సం॥లో విశాఖపట్టణము - గంజాం జిల్లాలకు అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ అగ్రికల్చరుగ బదిలీపై 10 సం॥లు ఈ ఉద్యోగము చేసి 1939 వ సం॥లో విరమించిరి.

రసంగి 20, పునాస కొణామణి, పునాస అపరాలు 4 మున్నగు వరివంగడములు, నేలగుల్లపారిన చెరుకు తోటలకు ఎక్కువ దిగుబడి నిచ్చుట, లాభదాయకమైన కంపెనీ అరటితోటల విధానము వీరి పరిశోధన ఫలితములే. ఉద్యోగం విరమిస్తూనే తూర్పు గోదావరి జిల్లా కొండెవరములో స్వయంపోషక కృష్యాశ్రమమును నెలకొల్పి వ్యవసాయముతో ఇతర ఉపవృత్తులలో యువతీ యువకులకు శిక్షణ నిచ్చుట కేర్పాట్లు గావించిరి.

ఉద్యోగ కాలములోను, తరువాతను గడించిన తమ అనుభవము నంతటిని చేర్చి 20 సంపుటములలో సమగ్ర వ్యవసాయ విజ్ఞానమును తెలుగులో తయారుచేసిరి. రు 2,500/- విరాళముతోపాటు వీని ప్రచురణ హక్కును ఆంధ్ర గ్రంథాలయ ట్రస్టుకు దఖలు పరచిరి.

వీరిని గూర్చిన వివరములు 'గ్రంథాలయ సర్వస్వము' శ్రీ జోగిరాజు స్మారక సంచిక (సంపుటము 15, సంచిక 6) లో చూడవగును.